SHOUT
SHARE
IT

THE UNIVERSITY
OF ILLINOIS
LIBRARY
580.5
OS
V.36

MAR 24 1960

[redacted]

Shelved under:

OSTERREICHISHCE BOTANISHCE
ZEITSCHRIFT

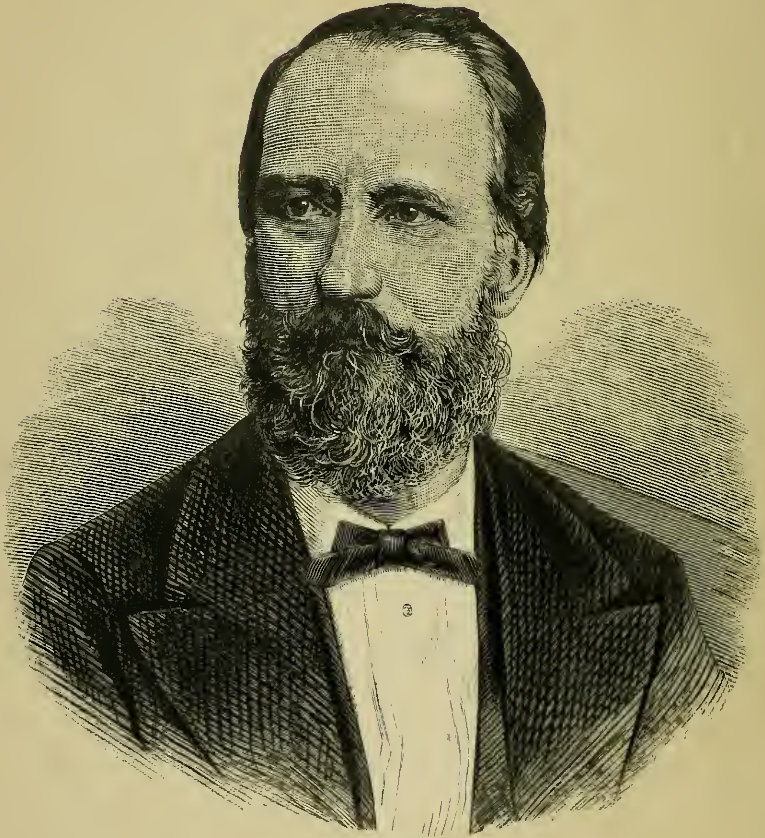
Return this book on or before the
Latest Date stamped below.

University of Illinois Library

12/9

L161—H41

THE LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY OF ILLINOIS



Dr. A. Kornhuber.

Oesterreichische

BOTANISCHE ZEITSCHRIFT.

Organ für Botanik und Botaniker.

Mit

Original-Beiträgen

von

Ascherson, Beck, Błocki, Borbás, Braun, Bubela, Burgerstein, Čelakovský, Conrath, Csató, Dalla Torre, Formánek, Fritsch, Hackel, Hanausek, Hansgirg, Heimerl, Hirc, Jetter, Keller, Kneucker, Kornhuber, Kronfeld, Molisch, Palacky, Palla, Peter, Preissmann, Příhoda, Roebeck, Römer, Sabransky, Sadebeck, Schilberszky, Schlögl, Schneider, Simonkai, Solla, Spitzner, Steininger, Strobl, Ullepitsch, Vandas, Velenovsky, Voss, Wettstein, Wiedermann, Wiesbaur, Woloszczak.

Redigirt

von

Dr. Alexander Skofitz.

XXXVI. Jahrgang.

Mit 2 xylographirten Porträt's, 1 lithogr. Tafel und 5 xylogr. Abbildungen.

Wien 1886.
Verlag von C. Gerold's Sohn.

580.5
OS
v. 36

Oesterreichische
Botanische Zeitschrift.

Die österreichische botanische Zeitschrift erscheint den Ersten jeden Monats. Man pränumerirt auf selbe mit 8 fl. öst. W. *(16 R. Mark)* ganzjährig, oder mit 4 fl. öst. W. *(8 R. Mark)* halbjährig.
Inserate die ganze Petitzeile 15 kr. öst. W.

Organ
für
Botanik und Botaniker.

N° 1.

Exemplare die **frei** durch die Post bezogen werden sollen, sind **blos** bei der **Redaction** *(IV. Bez., Mühlgasse Nr. 1)* zu pränumeriren.
Im Wege des Buchhandels übernimmt Pränumeration **C. Gerold's Sohn** in Wien, sowie alle übrigen Buchhandlungen.

XXXVI. Jahrgang. **WIEN.** Jänner 1886.

INHALT: A. Kornhuber. Von Heimerl. — Flora des bayr.-böhm. Waldgebirges. Von Dr. Peter. — *Rubus Pseudoradula.* Von Sabransky. — Botanisches von Kärnten. Von Preissmann. — Hieracien des Riesengebirges. Von Schneider. — Flora des böhm.-mähr. Schneegebirges. Von Dr. Formánek. — Flora des Etna. Von Strobl. — Literaturberichte. — Correspondenz: Von Błocki, Dr. Formánek, Dr. Borbas, Dr. Ascherson. — Personalnotizen. — Vereine, Anstalten, Unternehmungen. — Botanischer Tauschverein. — Inserate.

Gallerie österreichischer Botaniker.

XXXIII.

Andreas Kornhuber.

(Mit einem xylographirten Porträt.)

Andreas Kornhuber wurde am 2. August 1824 zu Kematen im ehemaligen Hausruckviertel Ober-Oesterreichs geboren und kam, nachdem er schon in frühester Jugend im Elternhause vielfache Anregung zur Naturbeobachtung erhalten hatte, zu Verwandten nach Wels, wo ihm an der dortigen, trefflichen Normalhauptschule von den Lehrern Unterstein, Löffler, dann von Seite des Directors Mieringer ein gründlicher Elementar-Unterricht zu Theil wurde. Die Gymnasial-Studien begann derselbe zu Linz, setzte sie aber alsbald in Salzburg fort, wo er sich durch Eifer und Fleiss die Zuneigung seiner Professoren, Benedictinern des altehrwürdigen Stiftes St. Peter, in einem solchen Grade erwarb, dass die Gebrüder Johann und Jakob Griess, eifrige und kenntnissreiche Freunde der Naturwissenschaften, speciell der Botanik, ihn nicht nur an ihren botanischen Ausflügen in die pflanzenreiche Umgebung Salzburgs theilnehmen liessen, sondern auch die Benützung der reichen Naturalien-Sammlung des genannten Stiftes gestatteten, endlich ihn beim Bestimmen der gesammelten Pflanzen mehrfach unterstützten.

504694

So legte Kornhuber bereits als Gymnasialschüler, dann auch als Student der Philosophie ein Herbar an, welches mit Rücksicht auf die Flora Salzburgs von Alexander v. Braune nach Linné's System geordnet, immerhin die wichtigeren und interessanteren Erscheinungen dieser Flora enthielt. Aber auch die übrigen Theile der Naturgeschichte wurden von dem strebsamen Jünglinge eifrigst gepflegt, wobei eben die zoologische Abtheilung des erwähnten Naturalien-Cabinetes, sowie die durch Bergrath v. Mielichhofer u. a. beträchtlich erweiterte Mineralien-Sammlung, durch ihren reichen Inhalt eine tüchtige Grundlage für spätere umfassendere Studien boten, wozu noch kam, dass P. Ambros Brennsteiner, sein Lehrer in den sog. Humanitäts-Classen, in liebenswürdiger Weise Anleitung und Beihilfe gewährte.

Nach absolvirtem sechsclassigem Gymnasium (1842) setzte Kornhuber an der in Salzburg bestandenen philosophischen Facultät seine Studien fort und erinnert sich noch jetzt mit aufrichtigstem Danke seiner damaligen Professoren, so des Mathematikers Dr. Hermenegild Kottinger, des Professors der Philosophie (späterem Prager Universitätsprofessor) Dr. Heinrich Löwe, des Geschichtsprofessors Dr. Heinrich Sieber, welche ihn in mannigfacher Weise unterstützten und förderten. Durch die eben genannten Männer aufgemuntert, verwendete er, nach Zurücklegung der beiden sog. philosophischen Jahrgänge, ein weiteres Jahr zu fleissigen Studien und erlangte an dieser Facultät (Juli 1845) in dem jugendlichen Alter von 21 Jahren die philosophische Doctorwürde.

Es gab in jener Zeit, um naturhistorische Studien in gründlicherer Weise zu betreiben, nur den einzigen Weg durch die medicinische Facultät, in welche sich nun auch Kornhuber an der Wiener Universität inscribiren liess. So hatte er denn das Glück den botanischen Vorträgen eines Endlicher, den anatomischen eines Hyrtl lauschen zu können und verdankt diesen Männern, sowie dem Professor Fischer für Erlaubniss zur Benützung der naturhistorischen Universitäts-Sammlungen, den wohlwollenden Rathschlägen der damaligen Assistenten, des späteren Professors Dr. G. Bill, dann des jetzigen Hofrathes Professor Dr. Karl Langer, Abrundung und Vertiefung seines früher gewonnenen, mehr empirischen Wissens, Einführung in die Art und Weise wissenschaftlicher Forschung, endlich Anregung zu weiterer selbstständiger Thätigkeit.

Zugleich oblag Kornhuber mit nicht minderer Gewissenhaftigkeit den eigentlichen medicinischen Fachstudien, so dass er im October 1850 zum Doctor medicinae promovirt wurde. Nach Erlangung dieses academischen Grades studirte er noch Thierheilkunde, erhielt das Magisterium derselben und alsbald eine definitive Stellung als Adjunct am Wiener k. k. Thierarznei-Institute, wo er auch Unterricht in den Naturwissenschaften zu ertheilen hatte. Hier kamen ihm die reichen Lehrmittel dieser Anstalt, sowie der kleine, aber wohlgepflegte, botanische Garten für seine eigene wissenschaftliche Fortbildung wohl zu statten. Der Reichthum der Wiener Flora, über welche vor einem

Decennium (1840) Neilreich's erstes Werk erschienen war, der eben entstandene zoologisch-botanische Verein, die Versammlungen von Freunden der Naturwissenschaft im k. k. montanistischen Museum, bekanntlich durch Haidinger zu Stande gebracht, die allda abgehaltenen Vorträge, Practica und von dortaus unternommenen Excursionen, welche dem jungen Manne die günstigsten Anlässe zum Verkehr mit hervorragenden Männern der Wissenschaft gaben, all' das musste wohl für ihn eine Quelle der besten Weiterbildung und Anregung darstellen.

Obwohl die Stellung am Thierarznei-Institute in materieller Hinsicht nicht ungünstig zu nennen war, so entsagte doch Kornhuber, um sich ausschliesslich dem naturwissenschaftlichen Lehramte widmen zu können, derselben und folgte noch im Jahre 1852 einem Rufe als Professor der Naturgeschichte an die eben gegründete Ober-Realschule der königlich ungarischen Freistadt Pressburg, an die erste Anstalt, welche im österreichischen Kaiserstaate nach dem neuen Organisations-Entwurfe eingerichtet worden war. Auf fast ein Jahrzehent erstreckte sich seine Wirksamkeit an der genannten Lehranstalt, die damals eines bedeutenden Ansehens, sowie eines namhaften Zuspruches sich in Ungarn erfreute, und es ist gewiss nicht zuviel gesagt, wenn ich anführe, dass gerade dieses Ansehen der Anstalt nicht zum kleinsten Theile Kornhuber beizumessen war.

Mit welchem Feuereifer und welcher Emsigkeit er schon damals zu wirken begann, mag daraus ersehen werden, dass er in den freien Stunden, welche ihm sein Lehrberuf überliess, die Umgebungen Pressburgs in naturhistorischer Hinsicht, ganz besonders in botanischer und geologischer, fleissigst durchforschte, die so auf zahllosen Excursionen gesammelten Naturobjecte zur Gründung einer naturgeschichtlichen Sammlung an der genannten Anstalt verwendete und Berichte über seine Funde und Beobachtungen in den weiter unten angeführten Schriften und Abhandlungen veröffentlichte, endlich wesentlichen Antheil an der Gründung des Vereines für Naturkunde in Pressburg (1855) nahm und als leitender Secretär und Redacteur der Verhandlungen dieses Vereines durch sechs Jahre unermüdlich thätig war.

Die Zeit der Sommerferien, sowie auch andere mehrtägige Ferialzeiten, benützte nun Kornhuber dazu, um entfernte Theile des weiten Ungarlandes zu durchreisen und zu durchforschen; im Jahre 1853 betheiligte er sich an den Arbeiten der k. k. geologischen Reichsanstalt in den kleinen Karpathen und fünf Jahre später (1858) im Auftrage der Pressburger Statthalterei-Abtheilung an der geologischen Uebersichtsaufnahme von Nord-Ungarn, wobei er, wie auch auf seinen sonstigen Reisen, den biologischen und speciell botanischen Verhältnissen der betreffenden Gegenden fleissige Beachtung schenkte. (Vergl. die Publicationen K's.)

Nachdem sich Kornhuber im Juli des Jahres 1860 einen häuslichen Herd gegründet hatte, indem er sich mit einer Pressburger Bürgerstochter, Frl. Hermine Barth, durch Adel des Geistes und Herzens gleich ausgezeichnet, vermählte, auf deren treuer und liebevoller Theilnahme an allen seinen Arbeiten, Unternehmungen und

Schicksalen das Glück seines Daseins wesentlich beruht, erhielt er bald darauf (1861) durch seine am 20. August erfolgte Ernennung zum ord. öffentlichen Professor der Botanik und Zoologie am k. k. polytechnischen Institute in Wien einen neuen Wirkungskreis. Die beiden genannten Lehrfächer waren bis dahin mit Mineralogie und Geologie in einer einzigen Lehrkanzel vereinigt gewesen, und die mässige der Naturgeschichte zugewiesene Dotation grösstentheils für die mineralogisch-geologische Sammlung aufgebraucht worden. Kornhuber befand sich nun der schwierigen Aufgabe gegenüber, mit geringen Mitteln die kleine ihm übergebene Sammlung von zoologischen und botanischen Objecten, welche den allbescheidensten Anforderungen eines gründlichen naturhistorischen Unterrichtes kaum zu genügen vermochte, entsprechend zu vervollständigen und allmälig zu dem einer Hochschule würdigen Umfang zu erweitern; in welcher Weise Kornhuber nun hiebei thätig war und welche Erfolge er bei dieser einen grossen Theil seiner Zeit und Arbeitskraft in Anspruch nehmenden ausserordentlichen Mühewaltung erzielte, gestatte ich mir etwas weiter unten, um den Gang der biographischen Darstellung nicht allzusehr zu unterbrechen, anzuführen.

Im Februar 1863 wurde Kornhuber nach dem Tode des Professors F. X. M. Zippe zum Mitgliede der wissenschaftlichen Prüfungs-Commission für das Lehramt an Realschulen und zwar für die gesammte Naturgeschichte ernannt und fungirte in dieser Eigenschaft bis zum Ende des Jahres 1883, sowie seither in der nun vereinigten Commission für Gymnasien und Realschulen. Mit welchem Eifer aber nun Kornhuber, durch mehr als zwanzig Jahre, dahin wirkte tüchtige Lehrer der Naturgeschichte heranzubilden, mit welcher Hingebung er hiebei thätig war, das dürfte wohl aus Folgendem zu ersehen sein.

Es ist dem Schreiber dieser Zeilen noch aufs lebhafteste der Tag in Erinnerung, an dem er als jugendlicher academischer Bürger voll Neugierde gleich den übrigen Zuhörern im Auditorium der ersten naturgeschichtlichen Vorlesung harrte. Als erste, uns alle angenehm überraschende Neuheit, bemerkten wir das reiche Demonstrations-Material, welches in übersichtlicher Weise auf der Katheder gruppirt, natürlich die Erwartung nur noch mehr steigerte. Endlich erscheint der Vortragende selbst und beginnt nun in schön gerundeter Darstellung, zugleich in der denkbar verständlichsten Weise, seinen jungen Zuhörern die Fundamental-Sätze und Begriffe der Wissenschaft zu entwickeln, nirgends sich überhastend, nirgends schleppend. An rechter Stelle weiss er es, durch eine treffliche Tafelzeichnung, durch sonstige Abbildungen, durch die Naturobjecte oder Präparate selbst, die Vorstellung zu unterstützen und zu leiten, den Eindruck der Worte zu einem bleibenden Gute zu gestalten. Wie im Fluge entschwand die Zeit der Vorlesung und als Kornhuber nun das Vorgeführte zusammenfassend in ebenso treffender als klarer Weise schloss, war es ihm wohl gelungen für die schönen von ihm gelehrten Wissenschaften so manchen jugendlichen Gemüthern Begeisterung und hohes Interesse, für sich selbst aber Liebe und Zuneigung einzuflössen.

Sofort nach seinem Eintritte ins Polytechnicum begann Kornhuber ein eminentes Förderungsmittel botanischen Unterrichtes einzuführen, ein Mittel, das er seitdem alljährlich mit grösstem Nutzen und, wie ich wohl auch sagen darf, zum grossen Vergnügen der Theilnehmer durchführt, ich meine nämlich die botanischen Excursionen.

Es hat derselbe seit dem angegebenen Zeitpunkte wohl weit mehr als zweihundert Excursionen mit seinen Hörern unternommen und wenn sich auch allmälig ein gewisses Excursions-Programm für den jeweiligen Frühling und Sommer ausbildete — musste ja doch der Gesichtspunkt in erster Linie massgebend sein: mit geringen pecuniären Auslagen innerhalb kurzer Zeit möglichst pflanzenreiche Gegenden aufzusuchen, so dass wohl Orte wie Moosbrunn, Baden, dann der Bisamberg, Sonnwendstein etc. ziemlich jedes Jahr besucht wurden, so wusste es doch Kornhuber immer auch so einzurichten, dass entlegenere Gegenden an die Reihe kamen, überhaupt Abwechslung in den ganzem Cyclus herrsche. Auf diese Weise hat der Schreiber dieser Zeilen Gelegenheit gehabt den Hochschwab, Dürrenstein, Hochkohr, die Veitsch, Voralpe, Reiss- und Schneealpe, die kleinen Karpaten, den Jauerling und die Gegend von Gratzen in Süd-Böhmen, endlich die Marchniederungen und den Hanság, als Theilnehmer an den genannten Excursionen botanisch kennen zu lernen.

Jedem von den Theilnehmern sind die Tage in unvergesslicher Erinnerung, welche unter den mannigfaltigsten äusseren Verhältnissen zugebracht wurden; mit unermüdlichem Eifer pflegt da unser hochgeschätzter Lehrer jede Phanerogame oder interessantere Kryptogame den Theilnehmern in trefflicher Art zu charakterisiren, dann soweit möglich kurze Zergliederung und Demonstration der Blüthentheile etc. etc. vorzunehmen, die Typen durch oftmalige Repetition einzuschärfen, des weiteren aber gestützt auf sein reiches Wissen und seine gründliche Bildung naheliegende Fragen zoologischer oder geologischer Natur einzuflechten, geschichtliche oder geographische Themen, welche sich an die jeweiligen Ortsverhältnisse knüpfen, zu berühren, kurzum er weiss in einer so trefflichen und dabei wieder von jeder Engherzigkeit freien, heiterem Scherze nicht abholden Weise zu bilden und anzuregen, dass gar nicht selten Hörer anderer Hochschulen, absolvirte Studirende, oder sich für Botanik interessirende Privatmänner die botanischen Excursionen Kornhuber's als eine Quelle der Bildung und Erholung aufgesucht und mitgemacht haben.

Wenn ich noch hinzufüge, dass mein verehrter Lehrer, wie wohl seine einfache Lebensweise, sowie seine von Jugend auf geübten Fusswanderungen es bedingen, heute ebenso ausdauernd wie vor 12 Jahren, als ich ihn kennen lernte, alle Mühen und nicht geringen Beschwerden erträgt, einem Jünglinge zum Trotze anstrengende Märsche, Gebirgstouren etc. bei fortwährender, eben besprochener, didaktischer Thätigkeit ausführt, endlich nicht eher sich selbst Ruhe und Erholung gönnt, bis nicht jeder Theilnehmer passende Unterkunft gefunden oder in sonstiger Hinsicht befriedigend versorgt ist, so glaube ich wohl nicht zuviel gesagt zu haben, um das Wirken des trefflichen Mannes zu charakterisiren.

Es wurde im Vorhergehenden schon angedeutet, welche bescheidenen botanischen und zoologischen Sammlungen zur Zeit des Amtsantrittes Kornhuber's am Polytechnicum vorhanden waren. Wer nun überhaupt den Umfang der beiden, von Kornhuber am Polytechnicum vertretenen Fächer nur einigermassen würdigen und die von Jahr zu Jahr sich ausserordentlich mehrende Literatur in jedem einzelnen Zweige derselben berücksichtigen will, wird die Grösse der Aufgabe nicht verkennen, welche in dem Lehrberufe selbst, in den Bemühungen, Sammlungen — wie man wohl sagen darf — zu schaffen, zu vermehren und im Stande zu halten, endlich in dem Beherrschen der Fachliteratur und Fachforschung eingeschlossen ist.

Die jetzt vorhandenen botanischen Sammlungen des Polytechnicums lassen sich in zwei Gruppen bringen, in Vorlesungs- und eigentliche Fachsammlungen; erstere bestehen aus einem Herbare, umfassend die wichtigsten Gattungs- und Familien-Repräsentanten, aus einer carpologischen Sammlung (beides geordnet nach Eichler's Syllabus), endlich aus einer morphologisch-physiologischen Sammlung, z. B. zur Erläuterung der Wurzel, Stengel und Blattformen, des Stamm- und Wurzelbaues, des Keimungs-Processes, etc. etc. — Die Fach-Sammlungen umfassen vor allem folgende Herbare: 1. ein Herbar der aussereuropäischen Pflanzen, unter denen ich die zahlreichen Kotschy'schen, Sieber'schen, Hohenacker'schen, Schimper'schen Exsiccaten, sowie die nicht unbeträchtliche Zahl von Vertretern der Flora Neu-Caledoniens, Franz. Guyana's, endlich Pondichery's hervorhebe; 2. das Herbar der Mediterran-Flora, in welchem in durchaus mustergiltigen Exemplaren sich viele Exsiccaten von Huter, Porta, Rigo, Kornhuber, Leresche, Levier, Reverchon, Willkomm, Winkler, sowie (mit Ausnahme der Gräser) alle von Hackel in Spanien und Portugal gesammelten Arten, 1000 an der Zahl, befinden; 3. das mitteleuropäische Herbar mit vielen Beiträgen von Bayer, Botteri, Huter, Porta, Rigo, Juratzka, Kokeil, Kornhuber, Kováts, Magnier, Neilreich, Schneller, Uechtritz, Wiesner etc. Eingeordnet in dieses Herbar sind Schultz' Herbarium normale, während Kerner's Salices und die Cichoriaceotheca von Schultz-Bipontinus separat aufbewahrt werden; ebenso sind getrennt von dieser Sammlung die Kryptogamen-Herbare, wobei hervorgehoben werden darf, dass besonders das Herbar der Gefäss-Kryptogamen durch das darin enthaltene Juratzka'sche Privatherbar als eine mustergiltige Sammlung bezeichnet werden darf. Uebrigens besitzt ebenfalls auch das Moosherbar sehr zahlreiche Beiträge von Juratzka.

Ausser diesen Herbarien und von den wissenschaftlichen Instrumenten, Mikroskopen etc. sowie von der botanischen Handbibliothek und den Wandtafeln abgesehen, erlaube ich mir zum Schluss noch folgende separat aufgestellte Collectionen als erwähnenswerth anzuführen: **Thümen**: Fungi Austriaci und Herbar. mycolog.-oecon., **Fuckel**: Fungi rhenani, **Arnoldi's** Pilzmodelle, Sammlungen tropischer und einheimischer Nutzhölzer, sowie tropischer Früchte, Samen, Nutzprodukte etc., endlich eine Samen- und Knospensammlung mögen diese Aufzählung beschliessen.

Bedenkt man nun, dass die eben aufgeführten botanischen Sammlungen nur einen mit Rücksicht auf die umfangreichen zoologischen Collectionen mässigen Theil der Gesammtsammlung darstellen, dass **Kornhuber** von einem einzigen Assistenten unterstützt nur durch wohlüberlegteste Verwendung der mässigen Dotation,[1]) durch Selbstsammeln etc. all das erzielen und herbeischaffen konnte, so muss man wohl den eisernen Fleiss und die Arbeitskraft des Mannes bewundern, der neben allen übrigen Amtsgeschäften noch Zeit fand und findet in gediegenen wissenschaftlichen Arbeiten hervorzutreten. Es liegt natürlich dem Zwecke dieser Zeilen fern auf die am Schlusse verzeichneten Publicationen **Kornhuber's** aus den Gebieten der Zoologie und Paläontologie einzugehen, dagegen möchte ich ganz besonders der getreuen Schilderungen desselben gedenken, die er von der Natur ferner Gegenden und deren Vegetation entworfen hat, nämlich Sicilien's und Corsica's, welche Inseln er wiederholt bereiste und durchforschte. In gleicher Weise durchwanderte **Kornhuber** die Ost- und West-Alpen, dann Südfrankreich, das Festland von Italien, Montenegro, Dalmatien, überhaupt die verschiedenen Länder Oesterreichs, ausserdem noch Sardinien und besuchte selbst im Oriente verschiedene Küstenpunkte, so Constantinopel, Smyrna, Athen, Chios etc. zur Bereicherung seiner Kenntnisse und wissenschaftlichen Erfahrungen.

Während dieser langjährigen und verdienstvollen Wirksamkeit **Kornhuber's** fehlte es wohl nicht an mannigfachen Auszeichnungen und ehrenden Kundgebungen. Bei seinem Abgange von Pressburg (1861) drückte ihm der Magistrat dieser Freistadt in einer Zuschrift die volle Anerkennung für seine gemeinnützigen verdienstlichen Leistungen überhaupt und insbesondere für diejenigen an der dortigen Lehranstalt aus, sowie ihm schon früher (1857) die k. k. Statthalterei „aus Anlass des durch seine Bemühungen erzielten eminenten Erfolges des Unterrichtes in der Naturgeschichte“ eine schriftliche Anerkennung hatte übermitteln lassen. Aus Veranlassung der Mitwirkung an den Arbeiten der k. k. geologischen Reichsanstalt und ihrer Förderung wurde **Kornhuber** 1856 zum Correspondenten derselben ernannt und ihm insbesondere für seine Theilnahme an der geologischen Uebersichtsaufnahme von Nord-Ungarn die Anerkennung (1858) ausgesprochen.

---

[1]) Es beträgt dieselbe seit 1866/7 450 Gulden, mit welchem Betrage alle Neu-Anschaffungen von Büchern, Tafeln, Instrumenten und Naturalien, sowie alle Kosten der Erhaltung und Conservirung der Sammlungen gedeckt werden müssen; vor dieser Zeit wurden jährlich nur wenige hundert Gulden dem naturhistorischen Cabinete gewidmet.

Durch fünf Jahre fungirte er als Mitglied des k. k. Landesschulrathes (1874—1879) für Nieder-Oesterreich; die k. k. zoolog.-botan. Gesellschaft wählte ihn wiederholt zu ihrem Ausschussrathe, sowie zum Vicepräsidenten, die kön. ungarische naturwissenschaftliche Gesellschaft und der Verein für Natur- und Heilkunde zu Pressburg ernannten ihn zu ihrem Ehrenmitgliede, die k. k. Landwirthschafts- und die k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien, die Wetterau'sche Gesellschaft für die gesammte Naturkunde zu Hanau, die Gesellschaft „Isis" in Dresden, der botanische Verein zu Landshut und die k. k. Landwirthschaftsgesellschaft in Salzburg zu ihrem correspondirenden Mitgliede. Für seine Thätigkeit als Jury-Mitglied der 90. Classe bei der Weltausstellung zu Paris (1867) wurde ihm die allerhöchste Anerkennung von Sr. Majestät dem Kaiser ausgesprochen, sowie auch von Seite der französischen Regierung eine Anerkennung zu Theil. Im Januar 1882 endlich erhielt Kornhuber „in Anerkennung seiner vielfachen um die Wissenschaft und ihre Lehre erworbenen Verdienste" den kais. öst. Orden der eisernen Krone III. Classe.

Zu Ehren Kornhuber's wurde von A. de Gregorio (Una Gita sulle Madonie etc. Torino 1882) eine *Rostellaria* aus den oligocänen Mergelschichten von Castelbuono in Sicilien, von L. Karpelles eine japanische *Nothrus*-Art (Archiv f. Naturgeschichte 1883, S. 455 ff.), endlich von dem Unterzeichneten ein hybrides *Cirsium* (Verhandl. der k. k. Zool.-botan. Gesellsch. 34. Bd. p. 95) und eine prächtige persische *Cousinia* (in der demnächst erscheinenden Bearbeitung der persischen Compositen aus O. Stapf: „Beiträge zur Flora Persiens") benannt.

Ich darf es endlich, mich dem Schlusse dieser Skizze zuwendend, wohl als schönsten Erfolg von Kornhuber's wissenschaftlicher und Lehrthätigkeit bezeichnen, dass eine nicht unbedeutende Anzahl tüchtiger Lehrer und Forscher aus seiner Schule hervorging, und es mögen aus derselben nur einige, namentlich Botaniker, deren Name auch in der Wissenschaft einen guten Klang hat, wie v. Höhnel, Hackel, Rathay, Voss, Hibsch, Braun u. A., dann der Zoologe v. Hayek hier Erwähnung finden.

Und so werde denn diese biographische Skizze mit der Erwartung geschlossen, dass Kornhuber, als dessen Assistent der Schreiber dieser Zeilen durch mehrere Jahre thätig war, Jahre voll trefflichster Anregung und gütiger Förderung, noch recht lange zur Freude seiner vielen Schüler, Freunde und Anhänger in seiner rastlosen, berufsfreudigen Weise thätig sei, zur Freude all Derer, welche dem Wirken des bescheidenen Mannes die Grundlagen ihrer Ausbildung verdanken und ihn steter Achtung und Verehrung werth halten.

Anton Heimerl.

Penzing bei Wien, 26. November 1885.

Publicationen Kornhuber's:

A. Botanischen Inhaltes (ganz oder zum Theil).

1. Die Umbelliferen der Presburger Flora. Presburg 1854 (Sonderabdruck aus dem Ober-Realschul-Programm 1854).
2. Uebersicht der phanerogamen Pflanzen in der Presburger Flora. Ebenda 1855.
3. Das Moor „Schur" bei St. Georgen (Verh. d. Ver. f. Naturkunde zu Presburg, III. 1858).
4. Botanische Notizen aus dem Bakonyer Walde (Ebenda IV. Bd. 1859).
5. Die Gefässpflanzen der Presburger Flora. I. Abtheilung (Sonderabdruck aus dem Oberrealschul-Programm 1860).
6. Notizen über Alter und Wachsthumsverhältnisse einiger Waldbäume im Banater Gebirge (Verh. des Ver. für Naturkunde zu Presburg, V. 1860).
7. Die Moose der Presburger Flora (Ebenda, IX. 1866).
8. Ueber die hohe Bedeutung der Pflanzenwelt für den Menschen. Eine Rectors-Inaugurations-Rede. Wien 1879.
9. Ueber den Aetna (Schriften des Ver. z. Verbr. naturw. Kenntnisse, XXIII. Bd. Wien 1882).
10. Ueber Corsica (Ebendaselbst, XXIV. Bd., Wien 1883).
11. Zur Zwiebelbildung bei der Gattung *Leucojum* (Oest. bot. Zeitschrift 1885, Nr. 5, S. 149).
12. Mit A. Heimerl: Ueber *Erechthites hieracifolia* Raf., eine neue europäische Wanderpflanze (Oesterr. bot. Zeitschr. 1885, Nr. 9, S. 297).
13. Botanische Ausflüge in die Sumpfniederung des „Wasen" (magyarisch „Hanság") in Verhandl. der k. k. zoolog.-botan. Gesellschaft 1885.

B. Aus anderen Gebieten der Naturwissenschaft.

1. Die Vögel Ungerns in systematischer Uebersicht, nebst kurzer Angabe ihrer unterscheidenden Charaktere. Presburg 1856.
2. Die geologischen Verhältnisse der nächsten Umgebung von Presburg (Verh. d. Presb. Ver. f. N. I. 1856).
3. Barometrische Höhenmessungen in den Karpaten (Ebend. 1856).
4. Die klimatischen Verhältnisse zu Presburg während des Jahres 1856 (l. c. 1856).
5. Ueber das Thonschieferlager von Mariathal (l. c. I. b. 1856).
6. Ueber die geologischen Verhältnisse der Porta Hungarica superior und über neue Fundorte von Tertiär-Petrefacten (l. c. I. b. 1856).
7. Brauneisenstein aus dem Thale Kunyerad, Braunstein von Hrehorkowe und Tertiärpetrefacten von Lubina (l. c. I. b. 1856).
8. Ueber die Erhaltung des Waldes und des Wildes. Vortrag gehalten am 16. Juli 1856 bei der 7. Hauptversammlung des ungar. Forstvereines zu Kesmark (Mitth. d. ungar. Forstvereins III. Reihe, 1. Heft, Presburg 1856).

9. Ueber die Verbreitung der Eocänformation in Ungern (Verh. d. Presb. Ver. II. 1. b. 1857).
10. Naturhistorische Verhältnisse der Umgebung von Dotis (l. c. II. 1. b. 1857).
11. Zur Naturgeschichte der Arctomys Marmota und ihr Vorkommen in Ungarn (l. c. II. b. 1857).
12. Naturhistorische Verhältnisse der Umgebung von Bösing und
13. Neues Vorkommen von Tertiär-Petrefacten bei Hainburg (l. c. II. 1. b. 1857).
14. Mittlere Windesrichtung von Presburg (l. c. II. 2. a. 1857).
15. Granit und Diorit bei Presburg, Süsswasserkalkbildungen in den Sümpfen der grossen ungrischen Tiefebene.
16. Naturhistorische Skizzen aus der Neitraer Gespanschaft (Presb. Zeitung 1858, Nr. 178, 187, 188 und 197).
17. Beitrag zur Kenntniss der klimatischen Verhältnisse von Presburg. Mit zwei chromolithographirten Tafeln. Presburg 1858.
18. Das Erdbeben vom 15. Januar 1858, besonders rücksichtlich seiner Verbreitung in Ungern (Verhandl. des Presb. Ver. III. 1. a. 1858).
19. Barometrische Höhenmessungen in verschiedenen Gegenden Ungerns (l. c. III. 2. a. 1858, IV. 1859 und V. a. 1860, sowie im Presb. Realsch.-Programm V. 1855).
20. Säulenförmige Trachytabsonderung bei Motschibrod, Holzopal von Borfö, Braunkohle bei Obitz, Hyalith von Bohunitz, Trachythügel von Alt-Bersenburg und Süsswasserkalk von Nagy-Légh (Verh. d. Presb. Ver. III. 2. a. 1858).
21. Naturhistorische Verhältnisse von Ballenstein (l. c. IV. 1859) und von Trentschin (l. c. IV. 1859).
22. Naturhistorische Skizzen aus der Trentschiner Gespanschaft. Presburger Zeitung 1860 (Nr. 217, 226, 227 und 234).
23. Ueber das geologische Alter der Thonschieferlager von Mariathal (Verh. d. Presb. Ver. V. 1860).
24. Beitrag zur Kenntniss der Fische im Waag-Gebiete (l. c. V. 1860).
25. Ueber ein Monstrum vom Hausschwein (l. c. V. 1860).
26. Vorkommen von Braunkohle bei Bruznik und des Basaltes bei Suschanowetz im Temescher Banate (Ebendaselbst).
27. Ergebnisse aus den meteorologischen Beobachtungen zu Presburg während der Jahre 1858 und 1859. Mit zwei chromolithographirten Tafeln. Presburg 1860.
28. Ueber den neuesten Fund von *Archaeopteryx lithographica* H. v. Meyer (Verh. d. Presb. Ver. VI. 1862).
29. Bemerkungen über Vorkommen von Fischen um Presburg und an einigen anderen Orten Ungerns (l. c. VII. 1863); ferner einiger Säugethiere (Nachtrag zur Synopsis. Ebend.).
30. Beiträge zur physikalischen Geographie der Presburger Gespanschaft. Mit einer geologischen Karte (Aus dem Gedenkbuche der XI. Versammlung ungrischer Aerzte und Naturforscher zu

Presburg 1865 besonders abgedruckt). Presburg 1865. Ins Ungrische übersetzt von F. Szekcsö T.

31. Ueber den mittleren und gewerblichen Unterricht repräsentirt auf der internationalen Ausstellung zu Paris 1867. Officieller Bericht erstattet vom Verf. als Jury-Mitglied der 90. Classe.
32. Ueber einen neuen fossilen Saurier aus Lesina (Abhandl. d. k. k. geolog. Reichsanstalt. V. Bd. 4. Heft, 1873).
33. Karte des Presburger Comitates (1866) und des Neitraer Comitates (1871) herausgegeben von der Presburger Districts-Handels- und Gewerbekammer.

◆

Ein Beitrag zur Flora des bayerisch-böhmischen Waldgebirges.

Von **Dr. A. Peter.**

Während des August und der ersten Woche des September d. J. hielt ich mich im bayerisch-böhmischen Waldgebirge auf, um die Hieracien desselben zu studiren, da mir dieses zwischen den Alpen und Sudeten gelegene Gebiet aus eigener Anschauung noch nicht bekannt war. Ich bemerke sogleich, dass der Hieracienbestand des Böhmerwaldes nicht gross ist, wie aus der am Schlusse dieser Mittheilung folgenden vollständigen Aufzählung des von mir Gesammelten hervorgeht. Auf meinen Excursionen konnte ich daher auch der übrigen Flora des Gebirges meine Aufmerksamkeit zuwenden, und ein Theil der Ergebnisse solcher Beobachtungen ist es, welchen ich an dieser Stelle zu besprechen beabsichtige.

Mein Standquartier befand sich in Elisenthal am Bahnhof Eisenstein; von hier aus suchte ich das durch Osser, Arber, Bodenmais, Zwiesel, Klingenbrunn, Lusen, Rachel, Falkenstein, Lakaberg, Panzer und den Schwarzen See umgrenzte Areal ab, also den Kern des Böhmerwaldes vom Osser bis zum Lusen.

Die namentlich durch Sendtner eingehend dargestellten Vegetationsbedingungen desselben sind so allgemein bekannt oder doch zugänglich, dass ein näheres Eingehen darauf in diesem kurzen Berichte überflüssig wäre. Ich kann mich daher auf eine knappe Charakteristik der Flora des bezeichneten Gebietes beschränken und derselben eine Auswahl von Standortsangaben beifügen, welche zum geringeren Theile Bestätigungen früherer Angaben älterer Autoren geben, in der Mehrzahl aber als neue Feststellungen zu betrachten sind. Einige wenige Funde sind für den Böhmerwald oder selbst für die böhmische oder bayerische Flora meines Wissens neu: *Viola epipsila, Aspidium lobatum, Mimulus luteus, Callitriche autumnalis, Juncus silvaticus* und einige Hieracien. Für andere Pflanzen werden zahlreichere oder höher gelegene Fundstellen bekannt; noch anderen dagegen würde ich nach meinen Beobachtungen die bisher angegebene allgemeinere Verbreitung absprechen, da sie in dem von mir besuchten, immerhin nicht unbedeutenden Areal zu den Seltenheiten gehören oder von mir daselbst überhaupt nicht gesehen wurden, wenn ich nicht meinen Besuch im Böhmerwalde als zu kurz betrachten müsste, um in dieser Richtung mehr als eine Anregung künftiger Besucher zu weiteren Beobachtungen geben zu können. Es kommen hier z. B. in Betracht: *Listera cordata, Asplenium septentrionale, A. Trichomanes, Juncus squarrosus, Potamogeton natans, Veronica scutellata, Rhinanthus hirsutus, Senecio subalpinus.* Für die wichtigeren hier gemachten Mittheilungen sind Belagexemplare von mir im Herbarium boicum des k. Staatsherbariums in München niedergelegt.

Die bedeutendsten Erhebungen des bayerisch-böhmischen Waldgebirges erreichen kaum die Höhe von 1425 Meter (so der grosse Arber; es messen nach Sendtner der Rachel 1419 Meter, Lusen 1337 M., Zwercheck 1318 M., Osser 1248 M., Falkenstein 1284 M.). Da die Baumgrenze sich bei 1412 M. befindet, so liegen die meisten Berggipfel unterhalb derselben, und sie sind auch in der That bis auf die Spitze bewaldet. Nur Arber und Rachel erheben sich über den Wald, indem sie kleine, baumlose Hochflächen bilden, und Osser wie Lusen strecken felsige oder steinige Gipfel über die ihre Hänge bedeckenden Waldmassen empor. Geringe Neigung der Thalwände, grosse Armuth an schroffen Felspartien, ausgedehnte plateauartige Rückenbildungen auf den Ausläufern der Gebirgsmassen sind hervorragende Züge des landschaftlichen Charakters des Böhmerwaldes. Selbst Trümmerfelder sind so selten, dass sie am Westabhange des Zwercheckzuges als ungewohnte Erscheinung überraschen.

Diese Gestaltung des Bodens erlaubt dem Walde, die ganze Fläche desselben unterhalb der Baumgrenze zu bedecken. Und dieser Wald ist noch immer von dominirender Bedeutung für die Vegetation und von überwältigendem Eindruck auf den Menschen, wenn auch, seitdem die Pracht der dortigen Urwälder in so beredten Worten geschildert wurde, diese letzteren durch den schrecklichen Windbruch des Herbstes 1870 und die darauf durch den Borkenkäfer erfolgten Verheerungen ihren Charakter grösstentheils eingebüsst haben. Ich konnte in den Waldungen zwischen Eisenstein und Waldhaus noch zahlreiche Tannenstämme von 4—5 M. Umfang in Brusthöhe sehen, und an den Abhängen des Falkenstein mass ich solche von 4·80 bis 5·92 M. Umfang (in 1 M. über dem Boden auf der Bergseite). Das letztgenannte Mass übertrifft selbst noch dasjenige der sogenannten „grossen Tanne“ bei Deffernik in Böhmen um etwa 3 Dm. An den Orten, wo diese Baumriesen stehen, ist denn auch das Aussehen des Waldes noch am meisten dasjenige eines Urwaldes geblieben, zum Theil auf stundenweite Erstreckung. Die Stämme befinden sich in weiten Abständen von einander, dulden zwischen sich kein oder nur dürftiges Unterholz und halten durch ihre bis zu enormer Höhe sich erhebenden Kronen den Waldboden feucht und kühl, so dass öfters nur eine dürftige Moosdecke denselben zu überziehen vermag. Von Nachwuchs ist an solchen Stellen wenig zu sehen; auf den zersplitterten und vermorschenden Stümpfen gestürzter Bäume aber siedelt sich mit Vorliebe Nachkommenschaft an, um dann unter sich den Kampf zu führen bis zum Uebrigbleiben eines Einzelnen nach Unterdrückung aller Genossen. Aber selbst hier vermisst man stellenweise schon die am Boden vermodernden Stämme. Diese hat die bis in die entlegensten Waldestiefen Wege bauende Menschenhand entfernt und ihren Zwecken nutzbar gemacht. Aehnliche Waldpartien mit gestürzten und am Boden vermorschenden Riesenbäumen, auf denen der Nachwuchs reihenweise emporwucherte, fand ich in den Forsten am Fusse der Babiagora im Jahre 1878.

Ernster Hochwald ist das charakteristische Kleid des Böhmerwaldes; die Bedingungen für das Gedeihen des ersteren sind hier die günstigsten, so dass die Waldung Thal, Hänge und Gipfel fast lückenlos meist bis auf die höchsten Spitzen überzieht. Nur da und dort, stets in Begleitung der beträchtlicheren Höhen, wird diese allgemeine Walddecke unterbrochen, um düsteren, in Bergkesseln ruhenden Seen Raum zu gewähren. Im Allgemeinen tritt die fliessende Bewässerung des Gebirges wenig hervor, der alles verschlingende Wald verbirgt die Bäche und Flüsse und lässt sie in der Landschaft kaum zur Geltung kommen; darum ist auch die Wasserflora eine ganz untergeordnete. Um so anziehender wirken die Seen, und an ihren Ufern greift eine Anzahl Arten Platz, denen man sonst auf weite Strecken hin nicht begegnet. Grossen Reichthum an Pflanzen aber und viel Abwechslung bieten sie nicht. Der grosse Arbersee beherbergt so ziemlich Alles, was in den Seen des bayerisch-böhmischen Waldgebirges überhaupt wächst. Ihm steht allerdings der pflanzenleere Rachelsee gegenüber, dessen schwefelhaltiges Wasser das Leben flieht.

In tieferen Lagen, stellenweise aber auch auf den Sätteln des Gebirges, hat der Mensch sich seit langen Zeiten angesiedelt. Hier geht der Getreide- und Wiesenbau bis zu beträchtlichen Höhen empor, mit ihm die Unkräuter. An anderen Orten herrscht kurzer Graswuchs in lichtem Wachholdergebüsch, aber bezüglich der Ausdehnung sind solche Haidestellen dem Hochwalde gegenüber verschwindend klein zu nennen.

Als waldbildende Elemente herrschen *Abies pectinata*, *Picea excelsa* und *Fagus silvatica* vor, ihnen ist *Acer Pseudoplatanus* eingestreut; in noch minderem Grade zeigen sich *Ulmus montana*, *Prunus avium* etc. namentlich an Waldrändern, und an tiefer gelegenen Orten bilden *Pinus silvestris* und *Betula verrucosa* kleine Gehölze. An lichteren Stellen, wie an See- und Bachufern tritt das gewöhnliche Niederholz dazu: *Salix*-Arten, *Sorbus aucuparia*, *Rhamnus Frangula* etc. Neben diesen Holzgewächsen dominirt eine Anzahl Stauden zum Theile in so auffälliger Weise, dass dadurch der Florencharakter des bayerisch-böhmischen Waldgebirges mit bestimmt wird. Es sind namentlich folgende Pflanzen, die allenthalben an irgend für sie geeigneten Localitäten den Waldboden in Menge überziehen: *Petasites albus, Soldanella montana, Veronica officinalis, Vaccinium Myrtillus, Luzula maxima, Homogyne alpina, Arnica montana, Lycopodium annotinum, L. clavatum, Prenanthes purpurea, Senecio nemorensis;* in der oberen Waldregion bis zur Baumgrenze treten ausserdem mehr hervor, resp. hinzu: *Vaccinium Vitis idaea, Mulgedium alpinum,* auch *Trientalis europaea; Rubus idaeus* überdeckt stundenweit die durch die Waldverwüstung gelichteten Abhänge. An manchen Stellen bilden *Willemetia apargioides, Circaea intermedia, Meum Mutellina, Aconitum Napellus* grössere Colonien; auf Haiden tritt *Nardus stricta* hervor, ebenso *Hypericum quadrangulum* und *Carlina acaulis*; um die Wohnstätten wächst auf den Wiesen überall reichlich *Cirsium heterophyllum;* auf den Gipfeln des Arber und Osser bestimmt *Juncus trifidus,* auf der Spitze des Lusen *Hieracium gothicum* die Physiognomie der Vegetation, während die Krummholzregion im Allgemeinen durch das Vorherrschen von *Vaccinium Vitis idaea, Nardus stricta, Calluna vulgaris* einen haideartigen Charakter aufweist.

Dieser aus nur wenigen Arten, aber in zum Theile grösster Individuenzahl zusammengesetzten Pflanzendecke ist ein verhältnissmässig ebenfalls geringer Bestand anderer Pflanzen eingestreut, die auch an Stückzahl den genannten gegenüber bedeutend zurücktreten. Das hier in Rede stehende Areal des innersten Böhmerwaldes liegt im Allgemeinen über 650 M.; nach Sendtner's Ermittelungen des Artbestandes und der Höhengrenzen im bayerischen Walde umfasst dieses Gebiet eine Zahl von nur 534 Gefässpflanzen gegenüber einer Gesammtmenge von 1121 Arten für das ganze von Sendtner als „Weiterer Wald“ bezeichnete Areal. Ueber 900 M. aber sinkt diese Zahl sogar auf 255 herab. Zieht man davon noch die eigentlich alpinen Arten ab, welche nur die grössten Erhebungen besiedeln, so bleibt für den ganzen breiten Höhengürtel zwischen 900 und etwa 1330 M. die auffällig kleine Zahl von 238 Gefässpflanzen übrig. Es charakterisirt sich demnach dieser Gürtel als eine im Vergleich zur tieferen Region artenarme Zone; auch die oberen Theile der Waldregion und sogar die über dieselbe sich erhebenden Partien des Gebirges könnten in Anbetracht des nur so geringen Plus hier hinzutretender Arten als artenarm bezeichnet werden, wenn diess nicht ein Vergleich mit anderen Gebirgen in Frage stellen und die Berücksichtigung sogleich zu besprechender besonderer Verhältnisse verbieten würde.

In der „Monographie der Piloselloiden Mitteleuropas“ von C. v. Nägeli nud Peter wird gezeigt, dass eine solche artenarme Zone auch in den Alpen und in verschiedenen Mittelgebirgen Europa's (Beskiden, Sudeten) existirt, und wie dieselbe zu verstehen sein könnte. Die artenarme Zone liegt in den Südalpen etwa zwischen 1140 und 1460 M., in den Beskiden zwischen 1040 und 1365 M.; in beiden Fällen hat sie eine ungefähre Breite von 320 M. Für den Böhmerwald können wir dieselbe Region etwa zwischen 900 und 1330 M. legen, hier hat sie also mindestens die Breite von 430 M.

Den anderen Gebirgen Mitteleuropas gegenüber gewinnt also hier die arme Zone besonders an ihrem unteren Rande an Areal, während ihre obere Ausdehnung ziemlich gut mit den unter gleichem Breitengrade liegenden Beskiden übereinstimmen würde.

Es ist nun die Frage, wie man sich diesen Umstand erklären könne, also wodurch die Artenarmuth des Böhmerwaldes überhaupt bedingt wird, und wesshalb sie hier bereits in so niederen Regionen herrscht? Nach meiner Ansicht sind hier namentlich folgende Punkte massgebend. Für die Existenz der Artenarmuth des bayerisch-böhmischen Waldgebirges an sich ist zunächst die gleichförmige Bodenbeschaffenheit des Gebietes (durchaus Urgebirge) von einschneidendster Bedeutung, da schon durch diese eine grössere Zahl von Pflanzen ausgeschlossen wird; sodann ist dieselbe durch die geologischen Vorgänge bedingt, welche in der Piloselloiden-Monographie[1]) als artenvernichtend besprochen worden sind. Auch auf den Böhmerwald muss die während der Diluvialzeit stattgefundene Wanderung der Alpenregion zur Tiefe und die damit verbundene Verdrängung der montanen Flora in gleicher Weise wie auf die Sudeten und Beskiden eingewirkt haben. Es reiht sich also der Böhmerwald den bisher bekannten Gebirgen mit dürftiger Montanzone ebenfalls an, und es sind die zum Verständniss derselben im Allgemeinen a. a. O. angezogenen Ursachen auch hier ausreichend. Indessen bleibt dabei die grosse Ausdehnung der artenarmen Region nach der verticalen Richtung noch unerklärt. Einerseits ist es auch in dieser Beziehung unzweifelhaft die Bodenbeschaffenheit, welche die Artenarmuth theilweise bedingt, d. h. es können manche Pflanzen den Urgebirgsboden des Böhmerwaldes überhaupt nicht bewohnen, welche im Gebiete vorkommen würden, wenn da und dort Kalk vorhanden wäre. Andererseits ist der Wald auf dem Urgebirge des Böhmerwaldes offenbar so günstig situirt, dass ihm in der Concurrenz mit der Staudenwelt der Ebene noch in tieferen Lagen der Sieg bleiben muss, als anderwärts auf ihm minder zusagendem Boden. Geringe Neigung der Thalhänge und Mangel an Felsen begünstigen ohnediess die totale Bedeckung der Bodenfläche mittelst Wald. Klimatische Ursachen können es nicht wohl sein, welche den Beginn der artenarmen Zone schon bei ungefähr 900 M. bedingen, denn in anderen klimatisch nicht günstiger beschaffenen, aber bezüglich der Zusammensetzung des Bodens anders gearteten oder abwechslungsreicher ausgestatteten Gegenden gibt es viel mehr Kräuter. Es hängt also wohl die grosse Breite dieser armen Region im Böhmerwalde von der physikalischen und chemischen Natur des Bodens theils unmittelbar ab, theils mittelbar, indem die Concurrenzfähigkeit des Waldes dadurch so erhöht wird, dass derselbe eine grosse Anzahl Krautpflanzen von seinen Grenzen fern zu halten vermag.

Es ist nun noch das Verhalten der oberen Regionen des bayerisch-böhmischen Waldgebirges bezüglich ihres Artenbestandes in Betracht zu ziehen. Die mittlere obere Grenze der Holzgewächse liegt hier um etwa 193 M. niedriger als in den bayerischen Alpen, während die mittlere obere Grenze der Staudenpflanzen um nur etwa 140 M. niedriger liegt, als in den Alpen. Ginge die Depression der oberen Grenze bei Holz- und Krautpflanzen Hand in Hand, d. h. hinge sie bei beiden Pflanzenkategorien von den nämlichen Ursachen ab, so müsste der Böhmerwald bis auf die höchsten Gipfel bewaldet sein. Offenbar wird hier die Waldgrenze durch eigenthümliche Verhältnisse herabgedrückt, welche vielleicht theilweise in der geringeren Bodenwärme des granitischen Gebietes zu suchen sind. Man könnte also zunächst sagen: dass eine Knieholzregion über dem Hochwalde hier überhaupt existirt, ist auf Rechnung der besonderen, der verticalen Ausdehnung des Waldes nach oben ungünstigen Umstände zu setzen. Dieselben Umstände sind den alpinen Arten vortheilhaft, so dass die Knieholzregion von solchen bewohnt werden kann. Nun ist aber diese Region wegen der geringen Erhebung der Berggipfel von einer sehr geringen Flächenausdehnung, und die wenigen ihr angehörigen Berge liegen weit von einander getrennt. Es fehlt das grosse zusammenhängende Knieholzgebiet, wie es z. B. auf dem Sudetenkamm oder auch in den Beskiden angetroffen wird, es fehlt ferner an passenden Localitäten für viele Alpenpflanzen, da die kleinen Plateaux auf den Bergspitzen haideartig sind, und Felsen aus ihnen nur unbedeutend emporragen. Diese Umstände sind also dem Bestande an alpinen Arten durchaus nicht günstig. Wenn wir daher auf den höchsten Gipfeln und in der oberen Waldregion des bayerisch-böhmischen Waldgebirges dennoch 31 alpine Pflanzen antreffen, so beruht diess wohl theils auf den in diesen Höhen dem Waldwuchs ungünstigeren localen Verhältnissen, theils ist es der hohen Concurrenzkraft einzelner Species zu danken.

---

[1]) l. c. S. 74.

Es geht also gegen die von vornherein zu hegende Erwartung, wenn man hier relativ so zahlreichen alpinen Species begegnet. Zum Theil mag diess die grosse Anpassungsfähigkeit vieler Alpenpflanzen an fremde Vegetationsbedingungen erklärlich machen. Gedeihen doch z. B. nicht wenige derselben auf den Mooren und Haiden der Donauhochebene ganz freudig. Aber es darf vielleicht angenommen werden, dass die Zahl dieser Arten im Böhmerwalde ehedem eine noch grössere gewesen ist, als heutzutage, wofür man einige Gründe anführen könnte; es kommen z. B. *Meum athamanticum*, *Stachys alpina*, *Orchis globosa* im Erzgebirge vor, *Pulsatilla alpina* und *Aster alpinus* im Harz, während diese Arten im Böhmerwalde fehlen. Solche Lücken zu erzeugen dürfte ein Vorgang geeignet gewesen sein, welcher bei derartigen Fragen überhaupt mehr in Rechnung gestellt zu werden verdient: die Temperaturschwankungen seit der letzten grossen Eiszeit. Diese Schwankungen können auf ein alpines Gebiet von so geringer verticaler Ausdehnung, wie es das hier in Rede stehende ist, sehr wohl artenvernichtend gewirkt haben; selbst eine nur geringe Erhöhung der Temperatur kann dem Walde erlaubt haben, sich nach der Höhe weiter auszudehnen und manche alpine Art zu unterdrücken. Möglicherweise sehen wir auch jetzt wieder den Rückschritt von einer solchen wärmeren Periode zu einer kälteren, indem wir die Existenz nicht weniger selbst junger abgestorbener Fichten an der Baumgrenze des Arber constatiren. — Um die Zahl der hier wachsenden Alpenpflanzen im Laufe der Zeit zu verringern, treten endlich noch zwei Umstände hinzu, die auf den ersten Blick von minderer Bedeutung zu sein scheinen, denen aber eine gewisse Tragweite nicht abgesprochen werden kann. Es sind diess einerseits der fast allgemein im bayerisch-böhmischen Waldgebirge seit Jahrhunderten übliche Viehtrieb, welcher selbst den Arbergipfel bis auf die höchsten Felsen nicht verschont, andererseits die uralte Gewohnheit der Umwohner des Gebirges, auf eben diesem höchsten Gipfel desselben alljährlich Feste zu feiern, wobei der Hand des Menschen, wie dem Magen der Thiere manche in geringerer Individuenzahl vorkommende Species zum Opfer gefallen sein mag. Namentlich könnte diess das Schicksal so auffälliger Pflanzen gewesen sein, wie z. B. *Meum athamanticum*, *Orchis globosa*, *Pulsatilla alpina*. Am Abhange des Rachel wird aufs eifrigste nach „Bärwurz“ (*Meum Mutellina*) und „Enzian“ (*Gentiana pannonica*) gegraben; letztere konnte ich weder blühend, noch abgeblüht sammeln, von ersterer sah ich nur sehr wenig in Frucht. Es kann nicht lange mehr dauern, bis die *Gentiana* völlig ausgerottet ist. — Eine eigenthümliche Erscheinung ist es, dass man, obwohl doch 31 alpine Arten im bayerisch-böhmischen Waldgebirge beobachtet worden sind, den meisten derselben nur an einem oder einigen wenigen Fundorten begegnet und dazu noch in geringer Individuenzahl, so dass der Anschein der Pflanzenleere auch in diesen obersten Regionen des Gebirges erweckt wird, ein Zeichen, dass die Alpenpflanzen hier mit besonders grossen Schwierigkeiten zu kämpfen haben.

(Schluss folgt.)

Zur Kenntniss des ***Rubus Pseudoradula*** Hol.

Von **H. Sabransky.**

In einem für die Batographie Ungarns gewiss werthvollen Aufsatze über „die Brombeeren der Flora von Nemes-Podhrágy“ Oesterr. botan. Zeitschr. XXIII (1873) beschreibt Holuby, der vortreffliche Kenner der Trencsiner Vegetation, unter Anderem eine Form, die er als nova species anspricht und *Rubus Pseudoradula* benannte. Seit zwölf Jahren an weiteren Standorten nicht gefunden und von Niemandem seitdem erwähnt, ist diese Art gänzlich der Vergessenheit anheimgefallen. Ueber die systematische Stellung des *R. Pseudoradula* ist daher selbstredend ausser dem, was der Autor berichtete, Näheres nicht bekannt geworden.

Holuby selbst stellt die zu besprechende Art in die Gruppe der Radulae und vergleicht sie wohl hauptsächlich — wie dies schon aus der Benennung hervorgeht — mit *R. Radula* Whe. Da der Trencsiner „*R. Radula*“ jedoch mit der deutschen Pflanze dieses Namens bekannter Weise nicht identisch ist, erscheint jener Vergleich schon im Vorhinein kaum als correct; dass die Pflanze aber zu den Radulis überhaupt nicht gehört, beweist die in folgendem verkürzt wiedergegebene Originaldiagnose:

R. .Pseudoradula Hol. l. c. p. 379! „Schössling gefurcht, 5-kantig, kahl, drüsenlos, nur mit gleichlangen, geraden, zusammengedrückten Stacheln reichlich bewehrt. Blätter 3 — 5-zählig, oberseits kahl, unterseits weissfilzig; Endblättchen aus herzförmiger Basis eirundlich, mit (schief) aufgesetzter Spitze, untere Seitenblättchen kurzgestielt; Blüthenstand gedrungenblüthig, mit 3-gabeliger Verästelung, mit sehr langen gelblichen, geraden, dünnen Stacheln stark bewehrt, drüsenlos oder nur äusserst selten eine vereinzelte Stieldrüse führend, locker filzig. Blumenblätter verkehrt eiförmig, blassrosa; Staubfäden trichterig, den Griffel überragend; Kelch weissfilzig, nach dem Verblühen aufrecht, Fruchtknoten filzig.“

Die den Radulis so eigenthümliche, von zahlreichen ungleichen Stacheln, Stachelhöckerchen und Stieldrüsen kratzendstarre Axenbekleidung vermissen wir also in der Beschreibung des *R. Pseudoradula* gänzlich und ist derselbe offenbar einer anderen Gruppe anzureihen. Da die Blüthenspindel vom Autor ebenfalls fast immer als drüsenlos geschildert wird, kommt auch eine etwa mögliche Heterocladie, wie sie dem *R. silesiacus, R. Banningii* und anderen Arten der Focke'schen Adenophori zu eigen ist, ausser Combination.

Es besteht also zwischen der Diagnose und der vom Autor bezeichneten Locirung im Systeme ein sonderbarer Widerspruch und die Bedeutung des *R. Pseudoradula* Hol. ist nichts weniger, als klar. Wie in allen ähnlichen Fällen, ist auch hier nur von Originalexemplaren Licht zu erwarten.

Es liegen mir nun solche, aus der Hand des Entdeckers in instructiven Zweigen vor. Die kurze, gegen die Spitze zu mehr oder minder deutlich verjüngte Rispe, sowie die dichtgedrängte, starke Bestachelung der Blüthenaxen lässt sofort die Verwandtschaft der dubiösen Brombeere erkennen und weist dieselbe augenscheinlich in die Reihe der Babington-Focke'schen Rhamnifolii! Dieses etwas unerwartete Ergebniss interessirte mich nicht wenig und forderte zur weiteren Untersuchung der Pflanze heraus.

Einen wichtigen Anhaltspunkt bietet der in der Originaldiagnose hervorgehobene Passus, dass „die unteren Seitenblättchen kurzgestielt“ seien. Durch dieses auffällige Merkmal weicht vom Typus der Rhamnifolien nur eine einzige Art ab und dies ist der 1857 von Ph. Wirtgen in der „Flora der Provinz Rheinpreussen“ beschriebene *R. montanus*. Es ergab sich bald, dass die Originalbeschreibung sowohl, wie auch die ausführliche Diagnose der klassischen Synopsis Ruborum Germaniae auf das Genaueste passte. Die einzige Differenzirung besteht darin, das bei deutschem *R. montanus* die Fruchtknoten kahl sind, während sie bei *R. Pseudoradula* dicht behaart erscheinen. Erfahrungsgemäss aber ist dies zum mindesten ein specifisches Trennungsmerkmal, da es als Schutzvorrichtung von äusseren Umständen abhängig bei ein und derselben Art variirt, und ich erinnere nur an das diesbezügliche Verhalten der meisten Glandulosen. In dem grandiosen Herbare des Herrn Prof. Dr. Kerner hatte ich Gelegenheit, zahlreiche Exsiccaten des *R. montanus*, darunter Originalien des Wirtgen'schen Herb. Rub. Rhen., mit der Pflanze Holuby's vergleichen zu können und fand, dass beide Formen auch in den kleinsten Details vollständig zusammenfallen.

Dass *R. montanus* Wirtg. in so typischer Gestalt in den kleinen Karpathen Westungarns vorkommt, ist um so bemerkenswerther, als diese gewiss auffallende Art bisher nur aus dem mittleren und rheinischen Deutschland bekannt war. Es dürfte dieselbe übrigens in den zwischenliegenden Waldbergen Niederösterreichs verbreitet sein. Im böhmisch-mährischen Gebirge kommt *R. montanus* Wirtg. sicher vor: ich sah in dem erwähnten Riesenherbare schöne Exemplare, gesammelt am Muglerberge bei Rossatz im Waldviertel (leg. A. Kerner). Dass bei der österreichischen Pflanze der Blüthenstand etwas zusammengezogen erscheint und nicht auseinanderspreitzend, wie bei rheinischen Exemplaren, ist — als vom Entwicklungsstadium abhängig — nur relativ und bei Herbarexemplaren schwer controlirbar.

Wir haben also als Endresultat: 1. *R. Pseudoradula* Hol. 1873 = *R. montanus* Wirtg. 1857 und 2. *R. montanus* Wirtg., bisher nur aus Westeuropa vorliegend, kommt auch in Niederösterreich und Westungarn sicher vor.

Wien, am 10. November 1885.

Botanisches von der Kärntner Reichsgrenze.

Von **E. Preissmann.**

Bei einer heuer zu Ende Juli in der Umgebung Pontafel's unternommenen Excursion fand ich etwa $1\frac{1}{2}$—2 Kilometer von der Reichsgrenze entfernt auf venetianischem Gebiete an den felsigen Abhängen zwischen der Eisenbahn und der nach Udine führenden Landstrasse eine gelbblühende, hochwüchsige *Centaurea*, in welcher ich bei der zu Hause vorgenommenen Bestimmung die *Cent. dichroantha* A. Kerner (Oest. bot. Ztschr. 1874, p. 104) erkannte. — In Pacher's Flora von Kärnten wird weder diese, noch *C. sordida* Willd., Koch, unter welcher früher auch die *C. dichroantha* A. Kerner inbegriffen wurde, für Kärnten angeführt, wohl aber erscheint daselbst (II. Theil p. 124) die *C. rupestris* L. als Kärntner Pflanze mit dem einzigen Standorte „Pontafel“ angegeben. Letztere Angabe erscheint nun an und für sich schon etwas bedenklich, da es wenig wahrscheinlich ist, dass die mehr den adriatischen Küstenländern angehörende *C. rupestris* L. so weit in die Alpen hinein vordringen sollte, — nahezu zur Gewissheit dürfte es aber durch meinen Fund geworden sein, dass sich auch die Pacher'sche Angabe nicht auf *C. rupestris* L., sondern auf *C. dichroantha* A. Kern. zu beziehen hat. Bestärkt wird diese Annahme noch dadurch, dass in Pacher's Flora ausschliesslich *C. adonidifolia* Reichb., also jene Form der *C. rupestris* L. als Synonym citirt wird, welche sich durch kurzen Enddorn der Hüllschuppen auszeichnet, was insoferne mit *C. dichroantha* übereinstimmt, als auch an dieser die Hüllschuppen in ein ganz kurzes Dörnchen endigen. — *C. dichroantha* A. Kern. lässt sich, abgesehen von dem viel höheren, der *C. Scabiosa* weit ähnlicherem Wuchse, von *C. rupestris* namentlich im Fruchtzustande sehr leicht durch das schon von Prof. Kerner erwähnte Merkmal des längeren Pappus unterscheiden; an meinen Exemplaren ist der Pappus 4—4$^1/_2$ Mm., nämlich genau so lang als die Achäne, während er an *C. rupestris* nur 1—1$^1/_2$ Mm. lang ist; die Blüthen meiner Pflanze sind rein citrongelb, aber etwas blässer als an *C. rupestris* L.

Zwischen Pontafel und Leopoldskirchen fand ich ausserdem noch weissblühende *C. Scabiosa* L., sowie gleichfalls weissblühende *Scabiosa graminifolia* L.

Im Grenzgraben (Pontebbanathal) bei Pontafel und zwar auf der Kärntner Seite kommt auch *Nepeta violacea* Vill. (nicht *Nep. nuda* L., Jacq., nicht *N. pannonica* Jacq., nach A. Kerner, Oest. bot. Zeitschr. 1874, pag. 214 und Freyn, Flora 1884, p. 682) vor, wird jedoch in Pacher's Flora als *N. nuda* L. angeführt; ferner finden sich hier noch an in Pacher's Flora von diesem Standorte nicht genannten Pflanzen: *Galium purpureum* L., *G. rubrum* L., *G. verum β. pallidum* Čelak., letzteres einzeln unter der Normalform, *Cynanchum laxum* Bartl. (gleich ausserhalb des Ortes an Zäunen), *Carduus defloratus* S. (Kern.) in theilweisen Uebergängen zu *C. Rhaeticus* DC., *Euphorbia Kerneri* Huter und *Calamintha nepetoides* Jord. (*C. Einseleana* F. Schultz), welche von Pacher überhaupt nicht erwähnt wird, sondern wohl unter dessen *C. officinalis* inbegriffen sein dürfte, aber schon von Stur in den Sitz.-Ber. der Wiener Akad. d. Wiss. 1856, p. 126 für den Friaul angegeben wurde, endlich auch spärlich *Veronica nitens* Host, welche schon auf den ersten Blick einen von der gewöhnlichen, nördlicheren Form der *V. spicata* L. ziemlich verschiedenen Eindruck macht. — *Euphorbia Kerneri, Calamintha nepetoides* und *Veronica nitens* finden sich auch zwischen Pontafel und Leopoldskirchen.

Die Umgebung Pontafel's ist überhaupt in botanischer Hinsicht ausserordentlich reich an Seltenheiten und übertrifft in dieser Richtung noch weit das Raibler Thal, namentlich durch das Vorkommen mehrerer der mehr südlicheren Flora angehörenden Pflanzenformen.

Graz, im November 1885.

* * *

Mittheilungen über die Hieracia des Riesengebirges.

Von **Gustav Schneider**, Bergverwalter in Schmiedeberg im Riesengebirge.

Die interessantesten Pflanzen, welche die alpine Region des Riesengebirges bewohnen, sind wohl unstreitig die Hieracia. Unter den mannigfaltigen Formen derselben verdienen namentlich diejenigen, welche zu der Fries'schen Abtheilung der Aurella gehören, eine besondere Beachtung; nicht bloss der Mannigfaltigkeit ihrer Gestalten, sondern auch der unberechenbaren Individuenzahl wegen, in der sie im Riesengebirge auftreten. Die Alpen wie die Karpaten bieten ebenso wenig wie der Harz und andere Gebirge Deutschlands eine solche Formenmannigfaltigkeit und Individuenzahl, wie das Riesengebirge. Nur im Norden, in den schottischen und skandinavischen Gebirgen kehrt diese Mannigfaltigkeit der Formen wieder.

Die Schwierigkeit der Bestimmung aller zur Gruppe der Aurella gehörigen Hieracia, wenn sie nicht normal gestaltet sind, die vielen Irrthümer und Ungenauigkeiten in den bisherigen Publicationen veranlassen mich, eine allgemeine Uebersicht der im Riesengebirge heimischen Formen der Aurella, die ich in den letzten fünf Sommern auf 85 Hochgebirgsexcursionen zu beobachten Gelegenheit hatte, nachstehend zu veröffentlichen. Genaueres und Ausführliches werde ich später berichten, vielleicht in meiner nächstens erscheinenden Flora der Hohen Tatra.

Ich fasse, wie aus dem Folgenden hervorgeht, einzelne in Fiek's Flora von Schlesien als Varietäten beschriebenen Formen als gute Arten auf.

Hieracia Aurella Fr. des Riesengebirges.

A. Hieracia Aurella alp. subfoliosa m.

1. *Hieracium alpinum* L. ex p.

a) var. *genuinum* Tausch, Wimm. ex p.

b) var. *melanocephalum* Tausch non Wimm.

Diese beiden Varietäten fasst Fiek als synonym mit *H. alpinum* L. zusammen, sie sind aber habituell so verschieden, dass man in ihren extremsten Gestalten sie als gute Arten aufzufassen geneigt sein könnte, wenn eben keine Uebergangsformen existirten. Als stark gepresste, getrocknete Pflanzen lassen sich diese beiden Varietäten meist nur sehr schwer, öfter auch gar nicht unterscheiden, lebend sind sie aber gar nicht zu verwechseln. — Das *melanocephalum* hat bauchigere, oft fast kugelige Hüllen, während diese bei *genuinum* mehr oder weniger kreiselformig sind. Die Ligulae sind bei *melanocephalum* relativ kürzer und bedeutend zahlreicher als bei *genuinum*. Aufgeblüht bilden dieselben bei *genuinum* eine flach ausgebreitete Scheibe, bei *melanocephalum* einen von dicht gedrängt stehenden Ligulis umschlossenen Trichter. Tausch schreibt letzterem gezähnte, ersterem ganzrandige Grundblätter zu; es kommen aber bei beiden genannten Formen sowohl ganzrandige wie gezähnte Grundblätter — letztere allerdings bei *melanocephalum* am häufigsten — vor. Beide Varietäten sind im Riesengebirge gemein und wachsen meist heerdenweise beisammen. Auch in der Hohen Tatra sammelte ich beide Formen, sah aber aus den Alpen bisher nur das *genuinum*.

c) var. *grande* Wimm.

Unterscheidet sich von den vorhergehenden durch im Allgemeinen robusteren Wuchs, öfter steif aufrechten, bis 0·30 M. hohen Stengel, mit 0·15 M. langen, oft zungenförmigen und meist gezähnten Grund- und mehr blattartigen — nicht bracteenförmigen — Stengelblättern. Im Riesengebirge seltener, häufiger in den Ost-Sudeten.

d) var. *H. holosericeum* Backh. ex p.

Im Riesengebirge kommt diese Varietät, ausgezeichnet durch dicht seidenhaarige Bekleidung und die losen, häufig blattartig auftretenden Hüllschuppen, sowohl mit kreiselförmigen, wie mit bauchigen (*melanocephalum*) Köpfen vor, während Backhouse ihr involucra turbinata zuschreibt.

Als Formen, welchen die Bezeichnung Varietät nicht zukommt, sind noch zu nennen: *H. alpinum stylosum* Wimmer, *H. alpinum nivale* Velenovsky und *H. alp. nigrosetosum* mihi.

B. Hieracia Aurella alp. foliosa mihi.

2. *Hieracium tubulosum* Tausch., eine gute, im Riesengebirge häufige, bis 800 M. Seehöhe herabsteigende, in den Formen: a. *genuinum*, b. *subhirsutum* und c. *stylosum* vorkommende Art.

3. *Hieracium montanum* mihi non Jcq. (cujus planta *Crepidis* species).

Syn. *H. alpinum foliosum* Wimm. ex p. majore.

Var. a. *Hieracium Fritzei* F. Schultz ex p.

Diese Bezeichnung behalte ich für die bisher zum Wimmer'schen *H. alpinum foliosum* gerechneten Pflanzen bei mit lanzettlichen, länglich- oder lineal-lanzettlichen, oft zugespitzten Stengelblättern und, wenn sie zur Blüthezeit nicht abgestorben, eben solchen inneren Grundblättern. (Die äusseren Grundblätter sind bei sämmtlichen Varietäten des *H. montanum* mihi ei-spatelförmig.) Im Riesengebirge häufig.

Var. b. *spathulifolium* mihi ad interim.

So benenne ich die Formen des *H. alpinum foliosum* Wimm. mit spatelförmigen inneren Grund- und Stengelblättern. Im Riesengebirge häufig, von mir auch im Felkathale der Hohen Tatra gesammelt.

Var. c. *pleiocephalum* Uechtr. Diesen Namen behalte ich nach Absonderung der nachfolgenden gelbgriffeligen Varietät mit Vorbehalt noch bei, bis ich über den Werth von zwei Formen, die dann noch beim Uechtritz'schen *pleiocephalum* verbleiben, durch weitere Beobachtung der lebenden Pflanzen im Klaren sein werde.

Var. d. *pseudopersonatum* mihi (nov. var.).

Hypophyllopodum, viride. Caulis foliosus simplex vel ex axillis foliorum subcorymbosus, pilis canis basi nigris hirsutissimus, eglandulosus. Folia basilaria in petiolum alatum pilosum longe attenuata, spathulata, pilis albis subhirsuta, ciliata (interiora subdentata, exteriora integerrima) sub anthesin emarcida, rarius persistentia; caulina sursum decrescentia, subdentata, inferiora basilaribus plus minus conformia, lanceolata, petiolata vel sessilia, superiora lanceolata sessilia, suprema bracteiformia pilis longis hirsutissima. Pedunculi hirsutissimi, pilis canis basi nigris eglandulosis. Involucra basi rotundata, pilis mollibus basi nigris sericeo hirsutissima, eglandulosa, squamis e viridi nigrescentibus, extimis latis laxis intimis acuminatis adpressis, porrectis, flores virgineos longe superantibus. Ligulae apice subciliatae, stylus in vivo luteus, in exsiccato subfuscescens vel lutescens. — Habitat in Sudetis occidentalibus (Riesengebirge) locis graminosis lapidosis haud rarum: in monte „Gehänge", ad pedem montis „Schneekoppe" praecipue retro hospitium „Riesenbaude", ad lacum „kleiner Teich", in herbidis supra lacus „Grosser et kleiner Teich", in fauce „Melzergrube" et in monte „Kleine Sturmhaube". — Habitu accedit ad H. personatum Fr., sed foliis basilaribus spathulatis, sub anthesin subemarcidis, squamis extimis laxis diversum est. Ab Hieracio pleiocephalo Uechtritziano differt caule submonocephalo, semper hirsutissimo, caulinis subsessilibus, stylo luteo. Verisimile H. alpinum debile Rehmanni huic plantae affine est.

Von allen vier Varietäten des *H. montanum* am häufigsten bei var. a. und b. kommen stylose Formen vor.

4. *Hieracium eximium* Backh.

Var. a. *genuinum*. Nur ein Exemplar fast typisch ausgebildet, von mir beim grossen Teich gefunden.

Var. b. *calenduliflorum* Backh. stellenweise zahlreich.

Var. c. *pseudoeximium* mihi ad interim.

*Hybrid. *Hier. calenduliflorum* × *decipiens* Uechtr. unter den Stammeltern am Gehänge und über den Teichen.

5. *Hieracium Uechtritzianum* m. n. sp.

Hypophyllopodum, viride. Caulis 0·15—0·30 m. altus, satis foliosus, monocephalus, pilis albis et setis brevibus nigris obsitus, superne glandulis sparsis immixtis. Folia subcoriacea, subhirsuta, margine ciliata; basilaria in petiolum attenuata, lanceolata vel obovata, obtusata, subintegra, sub anthesin subemarcida; caulina sursum decrescentia, lanceolata, integerrima, semiamplexicaulia vel sessilia, inferiora obtusata, saepe mucronulata, suberecta, superiora acutiuscula, erecta. Involucra basi rotundata, dense pilosa pilis mollibus eglandulosis. Squamae multiseriales latae, extimae subbracteiformes, obtusiusculae, nigricantes; intimae acuminatae, pallide virides. Ligulae intense aureae, apice subciliatae. Stylus in vivo lutescens, in exsiccato fuscescens. — Habitat in Sudetis occidentalibus (Riesengebirge) rarissimum. Locis graminosis supra convallem „Aupagrund", ad lacum „Grosser Teich", ad pedem montis „Brunnenberg", in

monte „Krkonoš“. Forma stylosa ad lacum „Grosser Teich“ a me lecta est. — Stirps Hieracii alpini L., Hieracio montano meo affine videtur, sed foliis subcoriaceis, latis, obtusatis, caulinis semiamplexicaulibus ab omnibus Hieraciis alpinis optime distinctum.

Nomen dedi huic plantae eximiae in honores amicissimi R. v. Uechtritz Vratislaviensis, meritissimi Hieraciorum floristae.

6. *Hieracium decipiens* Tsch. nec Froel. nec aliorum.

Syn. *H. alpinum β. melanocephalum* Wimm. non Tsch.
H. alpinum Halleri Rehm. nec Wimm., nec Rchb., nec Vill.
H. nigrescens Velenovsky non Willd.

Kein *Hieracium* des Riesengebirges ist so vielfach falsch beurtheilt worden, als das Tausch'sche *H. decipiens.* Dieses ist eine ganz ausgezeichnete Art, die mit dem *H. nigrescens* Willd. nur ähnliche Köpfe gemeinsam hat (squamae und Ligularbekleidung sind verschieden etc.), im Uebrigen mit demselben aber gar nicht verwandt ist. Ich bestreite, gestützt auf die Beobachtung von vielen Tausend Individuen dieser im Riesengebirge gemeinen Pflanze, das Vorkommen von Uebergangsformen zum *Hier. nigrescens* Willd. Bastarte kommen wohl zwischen beiden vor, aber äusserst selten. Doch darüber später Ausführlicheres. Kommt auch in der Knieholzregion der Hohen Tatra nicht selten vor. Rehmann (Oesterr. bot. Zeitschr. 1873, Nr. 3 ff.) sondert sie schon richtig von dem *H. nigrescens* Willd. und stellt sie als subspecies zu *alpinum* L. vor sein *H. alpinum debile.*

C. Hieracia Aurella Pseudo-Pulmonarea mihi.

7. *Hieracium nigrescens* Willd. mit murorum-artigen Grund- und Stengelblättern, stellenweise im Riesengebirge zahlreich.

Diese gute Art kann mit *H. decipiens* selbst vom oberflächlichsten Beobachter nicht verwechselt werden, und darf auf keinen Fall bei diesem als Varietät einer gemeinsamen Species verbleiben. Man vergleiche übrigens die nicht zutreffenden Bemerkungen Velenovsky's in der Oesterr. bot. Zeitschr. 1883, Nr. 12, S. 386 und 387. Auf S. 388 gibt Velenovsky eine Diagnose des *H. decipiens* Tsch. als diejenige des *H. nigrescens* Willd. (ex p., bemerkt Vel.) zum Besten.

Nach Rehmann, der in seiner Hieracienarbeit eine vortreffliche Diagnose dieser Species gibt, kommt sie auch auf den höchsten Granitgipfeln in der hohen Tatra vor.

*Hybrid. *H. nigrescens* × *decipiens* selten unter den Eltern.

8. *Hieracium glandulosodentatum* Uechtr.

Sieht manchen Formen des *H. vulgatum* Fr. (namentlich dem *vulgatum* forma *incisodentatum* Uechtr. in sched.) habituell entfernt ähnlich, ist aber von allen anderen Hieracien sehr leicht zu unterscheiden. Steigt bis in die subalpine Region (Wiesen bei den Grenzbauden, Elbgrund) herab.

*Hybrid: *Hieracium caesium alpestre* Lindbg. × *glandulosodentatum* Uechtr. am Kiesberge sehr selten.

Hieracium vulgatum alpestre × *glandulosodentatum* Uechtr. in sched. In der Melzergrube nur 1 Exemplar, aber ein gutes, von mir gefunden.

D. Hieracia Aurella Pseudo-Prenanthoidea mihi.

9. *Hieracium bohemicum* Fr. Auf schlesischer Seite ebenso häufig wie auf der böhmischen. Es empfiehlt sich, den vorstehenden Namen zu gebrauchen und nicht *H. sudeticum* Stbg. ex p., wie diess in Fiek's Flora von Schlesien geschehen, um Verwechslungen mit dem folgenden, welches Stbg. ebenfalls unter seinem *sudeticum* verstanden hat, zu vermeiden.

10. *Hieracium pedunculare* Tausch syn. *Hier. sudeticum* der Tschechen, Stbg. ex p.

Diese distincte Art wird häufig als ein Abkömmling der vorigen durch Vermischung mit *alpinum* L. angesehen, was höchst unwahrscheinlich ist. Ich sah wohl Formen von *H. bohemicum* Fr., welche in der Stellung und Form der Stengelblätter an *H. pedunculare* erinnern, noch nie aber eine Form, die zu *H. alpinum* irgend wie eine Affinität gezeigt hätte. *H. montanum* var. *spathulifolium* m. besitzt manchmal Stengelblätter, die denen des *H. pedunculare*, namentlich der einköpfigen Form von Krkonoš und der Kesselkoppe ähnlich sehen, aber Köpfe, Bekleidung und der ganze Habitus sind ganz verschieden. Wer aus blossen Blattformen Uebergangsformen, namentlich nach Exsiccaten aufstellen will, wird sicher auf falsche Wege gerathen.

Beitrag zur Flora des böhmisch-mährischen und des Glatzer Schneegebirges.

Von **Dr. Ed. Formánek,**

k. k. Professor am böhmischen Gymnasium in Brünn.

(Schluss.)

Myriophyllum verticillatum L. Teltsch, Černitz, Slejboř.

— *spicatum* L. In den Thajaarmen bei Teltsch, Slejboř, Černitz, Krahultschy, Řasná, Neustadtl, Saar, Neu-Ingrowitz.

Eryngium campestre L. Mähr.-Budwitz etc., Ratkau ist der nächste Ort bei Teltsch, wo ich diese Art noch angetroffen habe, von da an fehlt sie oder ist höchst selten im b. G.

Sanicula europaea L. Sehr zerstreut im b. G. Rosičky und Kozinec bei Teltsch, selten bei Wlachowitz, Frischau, häufig auf der Žákowá hora, welcher Ort meilenweit von Kräutersammlern wegen dieser Pflanze, welche als volksthümliches Medicament gegen Brustleiden, wogegen die Blätter an manchen Orten auch zum Rauchen benützt werden, besucht wird. Gr. Kessel!

Falcaria Rivini Host. Mährisch-Budwitz, Gross-Meseřitsch, Mitrow, Střítesch, Pernstein.

Pimpinella Saxifraga L. Gemein, selbst noch bei Altstadt und bei den Feldern von Alt- und Neu-Glashütten im Aufstieg zum Fuhrmannstein.

— *magna* L. Teltsch, Gr.-Wanau, Řasná, Gr.-Meseřitsch, Bystřitz, Rokytna, Saar.

Oenanthe phellandrium Lamk. Černitz, Teltsch, Saar, Neu-Ingrowitz.

Seseli glaucum Jacq. Mähr.-Budwitz, Gross-Meseřitsch.

Pastinaca sativa L. Beobachtet bei Gr.-Meseřitsch, Morawetz, Střítesch, Pernstein und noch um Bystřitz.

Heracleum spondylium L. Gemein und noch bei der Kaiserbaude, bei der Schweizerei und im Gr. Kessel.

Angelica silvestris L. Gemein und selbst noch am Fuhrmannstein, Leiterberg und unter der Schäferei etc.

Levisticum officinale L. Cultivirt bei Černitz, Bischowetz, Bystřitz, Neu-Ingrowitz.

Anthriscus silvestris Hoffm. Verbreitet im böhm.-mähr. Gebirge auch in höheren Lagen, so: Brünnlhaide, Oppa unter der Schäferei, beim Franzens-Jagdhause und noch im Oberen Teesthal.

Chaerophyllum aromaticum L. Hostietitz, Swietla, Mrakotín, Ořechau, Střítesch, Thal des Nedwieditzer Baches; zerstreut im Haj bei Bystřitz, Frischau, oberhalb der Rumpold'schen Mühle, Černý les bei Schloss Saar, Schlaghammer, Neudeck, Hansdorf, häufig bei Altstadt, Kratzdorf, Stubenseifen, selbst noch am Stipenauer Berge, Heimrlsthal, Schlögelsdorf, Goldenstein, Lindewiese, Freiwaldau, Buchelsdorf, Adelsdorf, Thomasdorf, Reutenhau, Wiesenberg.

— *hirsutum* L. Kl.-Deic, Gutwasser, Jawořice und beim Bächlein unter derselben, Řasná, daselbst häufig im Walde beim Teiche Gr.-Pařezitý, Wald Vykázaný bei Swietla, Ořechau, Radienitz, Bystřitz, Ždánitz, Witochow, Bratraňowská bei Lhotka, Wlachowitz, Dreibrunn, Frischau, Gebirgsgruppe der Žákowá hora, hier namentlich häufig u křiwého Jaworu und beim Silberbrünnl, Rovné doly bei Kadau, Saar, Cerný les bei Schloss Saar, Beberek, Schlaghammer, Altstadt, Kratzdorf, Stubenseifen, Schwarze Jagd, Goldenstein, beim Schlägelbrünnl, bei der Kaiserbaude, Lindewiese, Gräfenberg, Freiwaldau, Adelsdorf, Quelle an der schwarzen Grabenlehne, Gr. Seeberg, Schweizerei, Oppa unter der Schäferei, beim Franzens-Jagdhaus, häufig im Oberen Teesthale (Vaterbaude, Köhlerhütten etc.), Hirschfelsen bei Reutenhau, Wiesenberg.

Myrrhis odorata Scop. Freiwaldau an einem mit der Strasse nach Böhmischdorf gleichlaufenden Seitenwege bei dem Brunnen einer Wohnung in mehreren Exemplaren, dem Anscheine nach wild.

Meum mutellina Gärtn. Dürre Koppe, Fuhrmannstein, Köpernik, Hochschar, Wald unter dem Drehberge bei Nieder-Thomasdorf! Drehberg, Schwarze Grabenlehne, Brünnlhaide, Keilig, Kl. und Gr. Seeberg, Schweizerei, Peterstein, Gr. Kessel, Heiligenhübl, am See beim Franzens-Jagdhaus.

Hedera helix L. Sehr zerstreut. Bystřitz, Zubstein, Hansdorf.

Cornus mas L. Mähr.-Budwitz.

Ribes grossularia L. In Wäldern eingebürgert. Wald beim Spalený mlýn nächst Pernstein und an anderen Stellen im Thale des Nedwieditzer Baches.

Saxifraga Aizoon Jcq. Maiberg (1883 in zwei Exemplaren) in Winkelsdorf mehrere Exemplare vom Ameisenhügel erworben, und nach einer Mittheilung meines Führers auch auf der Nesselkoppe bei Gräfenberg.

Chrysosplenium alternifolium L. Verbreitet in der Teltscher Gegend, Neustadtl, Bratraňowská bei Lhotka, Frischau, nicht selten auf der Žákowá hora und den benachbarten Bergen, Saar, Cerný les bei Schloss Saar.

Rhodiola rosea L. Gr. Kessel (Gr. Fl.)! Saukamm (mitgetheilt).

Sedum alpestre Vill. Fuhrmannstein, Uhustein, Kl. und Gr. Seeberg, Leiterberg, Schlössel.

— *boloniense* Lois. Zwolleňowitz, Strachoňowitz, Hansdorf.

— *rupestre* L. Černitz, Datschitz, häufig auf den Niwy bei Střítesch, Thal des Nedwieditzer Baches.

Sempervivum tectorum L. Pikaretz, Radienitz.

— *soboliferum* Sims. Černitz, Teltsch, Stamberg bei Kl. Lhotta.

Pirus Aucuparia Gärtn. Mährisch-Budwitz, Teltsch, Unter-Dworce, Gross-Meseřitsch, Bystřitz. Var. *alpestris* Wimm. Neuhausberg, Dürre und Schwarze Koppe; Glatzer Schneeberg (Fick)! Fuhrmannstein, Köpernik, Keilig, Gr. und Kl. Seeberg, Altvater etc.

Rosa alpina L. Bystřitz, Altstadt, Kratzdorf, Heinzendorf, Stubenseifen, Schwarzberg, Goldenstein, Dreistein, Freiwaldau, Thomasdorf, Uhustein, bei der Vaterbaude, Oberes Teesthal.

Agrimonia eupatoria L. Mähr.-Budwitz, Teltsch, Strachoňowitz, Gr.-Meseřitsch, Neustadtl, Saar, Goldenstein.

Sanguisorba officinalis L. Sehr verbreitet im b. G.

Alchemilla vulgaris L. a. *pilosa* Neilr. Čelak. Prodr. Fl. Boh. p. 622. Verbreitet im g. b. G. b. *subseridea* Gaud. l. c. Neureisch, Borowná, Kl. Deic, Střítesch, Uřinau, Bystřitz, Neu-Ingrowitz, Lindewiese. c. *glabra* DC. l. c. Wien, Neustadtl, beim Schlägelbrünnl, bei der Kaiserbaude, Schwarze Grabenlehne, Stechpläne, Leiterberg, unter der Schweizerei, Altvater, Peterstein, Gr. Kessel, Hohe Haide, Reutenhau.

— *arvensis* Scop. Borowná, Neustadtl, Frischau, Kratzdorf.

Geum rivale L. Teltsch, Langer Wald bei Neustadtl, Frischau, Sklené, Heraletz, Saar, Ingrowitz, Neu-Ingrowitz, Lindewiese, Freiwaldau, Adelsdorf bei der Biela, Thomasdorf, Schwarze Grabenlehne, Schweizerei, Oppa unter der Schäferei, Franzens-Jagdhaus, Oberes Teesthal, Winkelsdorf.

Potentilla tormentilla Schrank. Gemein im b. G. bis zu den höchsten Kämmen. Glatzer Schneeberg, Köpernik, Fuhrmannstein und von da bis zum Franzens-Jagdhaus.

— *aurea* L. Dürre Koppe, Neuhausberg, Schwarze Koppe; Glatzer Schneeberg (Čelakovský)! Köpernik, Fuhrmannstein, Brünnlhaide, Kl. und Gr. Seeberg, Leiterberg, Altvater, Oppa unter der Schäferei, Peterstein, Hohe Haide, Gr. Kessel, Heiligenhübl, Schlössel.

— *Nestleriana* Tratt. Teltsch, Krahultschy, Bystřitz, Saar, Ingrowitz, Neu-Ingrowitz.

— *opaca* L. Verbreitet im b. G.

— *verna* L. Teltsch, Jawořice, Gr.-Meseřitsch, Bystřitz, Zwole etc.

— *cinerea* Chaix. Teltsch, Gross-Meseřitsch, Petrowitz, Wosowá. Mostištie, Bystřitz, Saar, Ingrowitz.

— *inclinata* Koch. Gr. Meseřitsch, Wosowá, Petrowitz, Pikaretz, Morawetz, Thal des Nedwieditzer Baches, Bystřitz und noch bei Altstadt!

Comarum palustre L. Massenhaft bei Neustadtl: bei den Teichen Křiwka, Trnka, bei den Kubowské und Dworské rybníky, Saar, Schloss Saar, zerstreut bei Ingrowitz und Neu-Ingrowitz.

Fragaria vesca L. Noch beim Uhustein circa 1170 M.

— *elatior* Ehrh. Noch am Jokelberge bei Goldenstein.

Rubus idaeus L. Verbreitet im g. b. G. Häufig auf der Jawořice, massenhaft am Zubstein und noch am Gr. Seeberge und Altvater.

— *hirtus* W. Kit. Rosičky, Panské niwy bei Teltsch, Krahultschy, Hradisko, Jawořice, Wolschy, Kl. Lhotta, Bystřitz, Zubstein, Chudobín, Holotín, Neustadtl (Ochoza, Michowá etc.), Wlachowitz, Sklené, Bratraňowská bei Lhotka, Rokytná, Marschowitz, Frischau. Nad Havlíčkovými nächst Kadau, Pohledetz, Černý les bei Schloss Saar, kleiner Wald und Wald bei den Kalkbrüchen nächst Saar, Neu-Ingrowitz, Jaworek, Altstadt, Kratzdorf, Stubenseifen, Schwab, Stipenauer Berg, Schwarze Jagd, Goldenstein, Dreistein, Schlägelwald, Lindewiese, Freiwaldau und von da bis Thomasdorf und noch auf der Schwarzen Grabenlehne unter dem Drehberge, Ob. Teesthal, Winkelsdorf, Hirschfelsen bei Reutenhau, Wiesenberg.

— *caesius* L. Gemein im b. G.

— *corylifolius* Smith. a. *dumetorum* Čelak. Prodr. p. 643. Hieher dürften die Formen folgender Standorte gezogen werden: Rosičky, Teltsch, Gross-Meseřitsch, Bystřitz, Zwole, Neustadtl, Saar, Ingrowitz, Hansdorf, Freiwaldau, Reutenhau. b. *silvaticus* Čelak. l. c. Střítesch, Thal des Nedwieditzer Baches, Pernstein.

— *tomentosus* Borkh. Řasná und Wald beim Teiche Gr.–Pařezíty nächst Řasná, Wald beim Thiergarten nächst Střítesch, Thal des Nedwieditzer Baches.

Spiraea Aruncus L. Altstadt, Kratzdorf, Stubenseifen, Freiwaldau; Gräfenberg (Zelenka), Oberes Teesthal (bei der Vaterbaude etc.), Winkelsdorf, Reutenhau.

— *ulmaria* L. a. *denudata* Presl. Gemein im b. G. b. *discolor* Čel. Sehr zerstreut. Chudobín, Neustadtl, Altstadt, Brünnlhaide, Gr. Seeberg, unter der Schweizerei, Gr. Kessel, Oberes Teesthal (Vaterbaude etc.).

— *filipendula* L. Teltsch, Kl. Lhotta, Hradisko, Bystřitz.

Sarothamnus vulgaris Wimm. Hora bei Mähr.-Budwitz, Neureisch, Teltsch, Gut-Wasser, Gross-Meseřitsch, Mostištie, Wien, Ober- und Unter-Bory, Saar, Černý les bei Schloss Saar, Mielkowitz, Neu-Ingrowitz, Thiergarten bei Borownitz.

Cytisus capitatus Jcq. Mähr.-Budwitz. Selten in dem übrigen Theile des b. G.

Genista tinctoria L. Gemein im b. G.

— *germanica* L. Saar, Mielkowitz.

Ononis spinosa Lem. Thal des Nedwieditzer Baches, Pernstein.

Trifolium aureum Pollich. Gemein im b. G.

— *spadiceum* L. Rosičky und Hradisko (Krejč), Kl. Lhotta, Borowná, Wolschy, Swietla, Radienitz, Bystřitz, Ždánitz, Wiechnow, Pietschny, häufig bei Neustadtl (Ochoza, Kl.-Michowá, Trnka-Teich und Dworské rybníky etc.), Rokytná, Frischau, Kadau, Pohledetz, häufig bei Saar (Wiesen und beim Bache Stawištie etc.), Schloss Saar, Schlaghammer, Neudeck, Frendl, Radomín, Mielkowitz, Ingrowitz, Neu-Ingrowitz, Jawůrek, Borownitz.

— *hybridum* L. Teltsch, Gross-Meseřitsch, Wiesen bei der Annahütte im Thale des Nedwieditzer Baches, Bystřitz, Neustadtl, Saar, Ingrowitz.

— *repens* L. Gemein im b. G.

— *montanum* L. Mährisch-Budwitz, Zwolleňowitz, Teltsch, Rosički, Gr.-Deic, Krahultschy, Borowná, Gross-Wanau, Hostietitz, Kl.-Deic, Datschitz, Gr.-Meseřitsch, Balín, Uřinau, Mostištie, Niwy bei Střítesch, Bystřitz, Saar, Hansdorf.

— *fragiferum* L. Saar.

— *incarnatum* L. Teltsch, Gross-Meseřitsch, Balín, Saar.

— *alpestre* L. Mähr.-Budwitz, Neureisch, Zwolleňowitz, Borowná, Gross-Meseřitsch, Křenička bei Balín, Bystřitz, Saar.

— *medium* L. Teltsch, Krahultschy, Wolschy, Strachoňowitz, Gr.-Meseřitsch. Balín, Uřinau, Bystřítz, Saar, Dreistein, bei den Ochsenwiesen, Thomasdorf, Holzschlag unter dem Drehberg.

Anthyllis vulneraria L. Mielkowitz, Saar, Ingrowitz, Borownitz, Thomasdorf.

Astragalus glycyphyllus L. Wald bei Rosičky, Gross-Deic, Unter-Dworce, Panské niwy bei Teltsch, Hügel Kamený bei Strana, Gr.-Meseřitsch, Balín, Uřinau, Petrowitz, Wald „na niwách“ bei Wosowá, Mostištie, Wald bei der Annahütte, Wesnawald, häufig im Thale des Nedwieditzer Baches (beim Spalený mlýn etc.), Bischowetz, Bystřitz, Zubstein, Chudobín, Saar (Wald bei den Kalkbrüchen etc.), Ingrowitz, Blauda, Hansdorf.

Vicia sativa L. Gemein im b. G. Var. *angustifolia* Roth. Teltsch, Swietla, Neustadtl, Wlachowitz, Saar, Neudeck.

— *pisiformis* L. Mähr.-Budwitz, Neureisch, Teltsch, Gross-Meseřitsch, Saar, Ingrowitz.

— *tenuifolia* Roth. Mähr.-Budwitz, Neureisch, Zwolleňowitz, Teltsch, Pernstein, Bystřitz, Saar.

— *cracca* L. Gemein und noch bei der Kaiserbaude.

— *villosa* Roth. Mähr.-Budwitz, Scheletau, Datschitz.

— *hirsuta* Koch. Verbreitet auch noch bei Hansdorf.

— *tetrasperma* Mönch. Teltsch, Bystřitz, Saar, Ingrowitz.

Lathyrus silvestris L. Neureisch, Zwolleňowitz, Rosičky, Teltsch (Panské niwy etc.), Unter-Dworce, in Gebüschen bei Ořechau, Gross-Meseřitsch, Balín, Thal des Nedwieditzer Baches (so Spalený mlýn etc.), Pernstein, Bystřitz und noch am Dreistein im Aufstieg zum Fuhrmannstein.

— *pratensis* L. Gemein und noch bei Altstadt.

— *vernus* Bernh. Teltsch (Panské niwy etc.), Unter-Dworce, Urbanau, Gross-Meseřitsch, Wald beim Thiergarten nächst Střitesch, Bystřitz, Saar, Černý les bei Schloss Saar, Ingrowitz, Neu-Ingrowitz, Hansdorf.

Flora des Etna.

Von **Prof. P. Gabriel Strobl.**

(Fortsetzung.)

1151. *Euphorbia dendroides* L. *Raf. II, *Tratt. Scud., *Philippi, Guss. Syn. et Herb.! Tod. Fl. sic. exs. Nr. 324!, Rchb. D. Fl. 4772! Strauchig, sehr hoch, dichotom reichästig, ganz kahl. Blätter gedrängt, lang linearlanzettlich, freudiggrün, im Alter purpurroth, ganzrandig, stumpf mit winziger, knopfförmiger Stachelspitze. Dolde drei- bis vielstrahlig, Strahlen zweispaltig; Hüllblätter von der Form der Stengelblätter und von der Länge der Strahlen; Hüllchenblätter eiförmig nierenförmig oder fast halbkreisförmig, quer breiter, ausgerandet, gelb. Drüsen queroval, nicht oder kaum ausgerandet. Kapseln kahl, fein granulirt, Samen glatt. Variirt *α. genuina*: Hülle und Strahlen gleichlang; *β. involucrata* mihi. Blätter dunkelgrün, Hülle und Hüllchen grün, Hülle länger, als die Dolde, Hüllchen länger als breit. Auf Felsen und Lavaströmen der Tiefregion bis 1500′ sehr häufig, z. B. um Catania, Ognina, Acicastello (!, Herb. Reyer!), überhaupt längs der ganzen Ostküste; auch noch um Paternò (Herb. Torn.!). November—April. ♄.

1152. *Euph. corallioides* L. Sp. pl. 659 („Sicilien“), Guss. *Syn. et *Herb.!, *Parl. Fl. it., Rchb. D. Fl. 4768! Ziemlich zottig-rauhhaarig, aufrecht, häufig hochgewachsen; Blätter und Hüllen lanzettlich, kleingesägt, fast ganzrandig, meist rothgerandet; Hüllchen eiförmig; Dolde fünfstrahlig, Strahlen dreispaltig, Aeste zweispaltig, alle Strahlen verlängert. Drüsen queroval, ganzrandig. Kapseln gross, kleingekörnelt, fast glatt; Samen gross, lederbraun in's lehmgelbe mit rothgelben, erhabenen Querlinien und Streifen. Variirt: *α. glabrata* Bert. Cesati Comp. Kapseln ziemlich kahl, Pflanze niedriger. *β. lanuginosa* (Lam. dict. als Art) Kapseln lang abstehend rauhhaarig, Pflanze sehr hoch, Blätter gross, Doldenstrahlen sehr verlängert. — Bisher wurde nur var. *β.* in feuchten, schattigen Berghainen des Etna bei Milo (Guss. Syn. et Herb.!, Parl. Fl. it.) und Randazzo (Todaro in Parl. Fl. it.) gefunden. Mai, Juni. ♃.

1153. *Euph. Paralias* L. *Raf. I, *Brunner. An sandigen Meerufern um ganz Sicilien nach Guss.; im Gebiete bisher nur von Raf. und „zwischen Scaletta und Giarre“ von Brunner angegeben. Juni, Juli. ♃.

Euph. Pinea L., noch bei Syracus von mir gesammelt, scheint an dem Küstensaume des Etna gänzlich zu fehlen.

1154. *Euph. helioscopia* L. Variirt in Sicilien: *α. viridicarpa* (Kapseln ganz grün), *β. purpureocarpa* m. (Kapseln auf einer Seite purpurroth), *γ. humilior* Guss. Syn. (Kapseln und Basis der Hüllchen purpurroth). An wüsten und cultivirten Stellen der Tiefregion bis 2200′ höchst gemein: Um Catania überall (!, Herb. Torn.!, Herb. Reyer!), von da nach Nicolosi, längs der ganzen Ostküste, in der Ebene des Simeto, um Paternò, Bronte etc.! var. *β.* nicht selten am Simeto!, *γ.* noch ausständig. December—Mai. ⊙.

NB. Die habituell höchst ähnliche, aber durch nicht aufspringende, innerhalb des Kelches sitzende Kapseln etc. gut verschiedene *akenocarpa* Guss. Cat. 1821 liegt noch aus Giardini im Herb. Guss. auf, dürfte daher auch im Gebiete vorkommen.

1155. *Euph. pubescens* Vahl. Dsf. Fl. atl., Guss. Syn. et *Herb.!, Reichb. D. Fl. 4769!, *palustris* *Cat. Cosent.? *pilosa* Bert. Fl. it. p. p., non L. Zottig, hoch, trübgrün; Blätter eiförmig länglich, kleingesägt; Dolde fünf-, dann drei-, endlich zweistrahlig; Hüllchen eiförmig; Kapseln spitzhöckerig, ausserdem noch zottig; Drüsen kurz queroval. Die Pflanze Siciliens ist weitaus nicht so dicht zottigflaumig, wie die Normalform Spanien's und Algier's, daher fast zur var. *subglabra* Gren. Godr. „mit ziemlich kahlen Kapseln und Blättern“ gehörig. An Bächen und feuchten Stellen in der Ebene des Simeto (Cat. Cosent., Cosent. in Herb. Guss.!). Blüht fast das ganze Jahr. ♃.

1156. *Euph. platyphylla* L. *Guss. Prodr., *Parl. Fl. it., *stricta* L. *Guss. Syn. et *Herb.! An feuchten Orten nahe dem Meere um Catania (Guss., Parl. l. c.!). Mai, Juni. ⊙.

1157. *Euph. orientalis* L. S. Sm. *Raf. II, *ceratocarpa* Ten. Guss. Syn. et Herb.!, Parl. Fl. it., *palustris* *Brunner ex loco, non L. Stengel zu mehreren, 6—12 dm. hoch, an der Basis holzig, nebst den lanzettlichen, ganzrandigen, seegrünen, ca. 6 cm. langen, 1 cm. breiten Blättern ganz kahl. Dolde 5-, dann 3—4-, endlich 2-strahlig, ausserdem meist noch zahlreiche, blattwinkelständige Einzelnäste. Hüllblätter elliptisch-lanzettlich, Hüllchenblätter breit elliptisch, stachelspitzig, beide zur Blüthezeit gelb. Drüsen queroval, wachsgelb ins Grüne, etwas concav; Kapseln kahl, langwarzig, meist mehrere Warzen zu einer mehrspitzigen vereinigt; Samen kugelig oval, glatt, braun ins Blaugraue. Längs der Flussläufe, an Zäunen, buschigen, feuchten Abhängen bis 2000′ sehr gemein: Längs der ganzen Ostküste bis Catania überall, von da nach Nicolosi, nach Misterbianco, in der Ebene des Simeto, um Paternò, Adernò, Bronte etc.! Mai—August. ♄.

1158. *Euph. amygdaloides* L. Guss. Syn. et Herb.!, Parl. Fl. ital. Die Pflanze Siciliens stimmt aufs genaueste mit Exemplaren Neapels und Deutschlands, gleich ihnen leicht erkennbar an den sehr vergrösserten, eine Rosette bildenden mittleren Stengelblättern, den kreisförmig verwachsenen Hüllchen und lang halbmondförmigen Drüsen. *Sylvatica* L. unterscheidet sich davon nach L. leicht durch lanzettliche Blätter und Tracht der *Characias* L., deren Varietät sie vielleicht nach L. ist; *sylvatica* Guss. Prodr., Syn. et Herb.!, Presl Fl. sic. hingegen ist nur eine Schattenvarietät der *amygd.* mit mehr rasigem Wuchse, bleicherer Färbung, dickeren und mehr genäherten Enden der Drüsen. An Zäunen und Waldstellen bis 4000′ nicht selten (!, Herb. Tornab.!, hier sogar als gemein angegeben). Februar—Mai. ♃.

1159. *Euph. Characias* L. *Philippi, *Brunner, Guss., Parlat. l. c., *eriocarpa* Bert. Fl. it. Habituell ähnlich der vorigen; aber der Stengel kräftig, die Blätter lanzettlich-spatelig, ganzrandig, lederig, meist bleichgrün und herabgebogen, beiderseits oder doch unterseits kurz flaumigzottig, die mittleren nur wenig grösser; Dolde vielstrahlig, Strahlen dichotom; Hülle vielblättrig mit eiförmigen Blättern; Hüllchen verwachsen, gelbgrün, kreisförmig abgerundet, kürzer als die Strahlen; Drüsen queroval, breit und seicht ausgerandet, schwarzpurpurn; Kapsel dicht zottigwollhaarig, Samen eiförmig, glatt, grau bereift. Die Pflanze Siciliens ist jedenfalls die Linné's, obwohl Bert. sie und die italienische Pflanze als *eriocarpa* Bert. durch gezähnelte Drüsen, frühere Blüthezeit und fast doppelt so grosse, zottige Kapseln davon unterscheiden will; denn die Drüsen sind ebenfalls meist ganzrandig, die Kapseln weder grösser, noch zottiger, als an meinen Exemplaren aus Frankreich, dem Originalstandorte Linné's. *E. veneta* W. Rchb. D. Fl. 4800 b.! = *Wulfenii* Hoppe unterscheidet sich davon durch gelbgrüne, getrocknet olivenbraune, tiefer ausgerandete Drüsen, grössere Kapseln mit grau bereiften Samen, grössere, tiefer trichterförmige Hüllchen, länger strahlige Dolde, meist auch durch breitere Blätter; ich sammelte sie häufig im Quarnero. *E. melapetala* Gasp. steht der *veneta,* deren Hüllblättchen und verlängerte Strahlen sie besitzt, äusserst nahe, weicht aber ab durch kahle oder fast kahle, glänzende, dunkelgrüne Blätter, noch grössere (bis 15 Cm. hohe) Trichter, nicht halbmondförmige, sondern ganzrandige, querlängliche, schwärzliche Drüsen, kürzer und spärlicher flaumigzottige Kapseln; von *Characias* ist sie leicht unterscheidbar durch die grossen Hüllchen, die Form der Drüsen, die in der Jugend gelben, im Alter braungelben Samen etc. — An Zäunen, auf Lavaströmen, buschigen und waldigen Abhängen, besonders zwischen Adlerfarren sehr gemein: Zwischen Scaletta und Giarre (Brunner), um Catania (!, Herb. Reyer!), von da über Nicolosi bis hoch in die Waldregion überall, ebenso von Paternò nach Nicolosi, um Misterbianco, Adernò, Bronte etc.! höchster Standort nach Philippi: Portella di Zaffarana (2972′). Februar—April. ♄.

1160. *Euph. melapetala* Gasp. ind. sem. 1830. Guss., Parl. l. c. Variirt mit kahlen und flaumhaarigen Blättern, mit zottigen und kahlen Kapseln. An Zäunen, steinig-buschigen und waldigen Abhängen der Nebroden sehr gemein; ich notirte sie auch am Etna: Mascalucia, von Torregrifo bis in die Waldregion oberhalb Nicolosi zerstreut, häufiger von Pedara nach Milo (3000′). Jänner—März. ♄.

1161. *Euph. biglandulosa* Dsf. Guss. *Prodr., *Syn. et Herb.!, *Parl. Fl. it., Tod. Fl. sic. exsicc. Nr. 219! Aeusserst ähnlich der *Myrsinites* L., aber bei *myrs.* sind die Stengel niedrig, niederliegend, die Blätter verkehrt eiförmig-keilig, stumpf mit kleiner Stachelspitze, Hülle und Hüllchen grün, Kapsel eiförmig dreikantig, Samen eiförmig, aschgrau, tief grubig-runzelig. Bei *bigland.* sind die Stengel hoch, ziemlich aufrecht, die Blätter lanzettlich oder länglich, allmälig verschmälert mit langer Stachelspitze, Hülle und Hüllchen gelb, Kapsel cylindrisch-eiförmig, dreikantig, Samen prismatisch, vierkantig, ganz glatt. *Myrs.* findet sich nur in der Hochregion der Nebroden, obwohl Raf. sie auch aus der Waldregion des Etna anführt. Auf Lavaströmen, sterilen und steinig-grasigen Abhängen (1500—2500′) stellenweise: Aeusserst gemein in den Lavafeldern zwischen Adernò und Bronte, sowie auf Lehmhügeln zwischen Bronte und Maletto! auch Guss. und Parl. l. c. führen sie von Bronte, ausserdem noch von Linguagrossa und Nicolosi an. Febr.—April. ♄.

NB. *Euph. Lathyris* L., nach Fl. med. um Catania, fehlt in Sicilien.

1162. *Mercurialis annua* L. Spec. plant., Presl Fl. sic., Rchb. D. Fl. 4801 (Normalform!); *ciliata* Presl del prag. und Fl. sic. unterscheidet sich nach dem Autor von *annua* durch niedrigen, meist einfachen Stengel, am Rande stumpf gesägte, gewimperte Blätter, — die obersten herzeiförmig, zugespitzt, — lineare männliche Aehren von mehr als Blattlänge. Meine sicil. Exemplare jedoch lassen sich von der Normalform Mitteleuropa's nur durch eiförmiglanzettliche, fast zugespitzte Blätter unterscheiden und bilden somit nur eine schmalblättrige Varietät (var. *angustifolia* m.), wie sie auch in Spanien, Frankreich etc. mitunter vorkommt. *Huëtii* Hanry, Müller unterscheidet sich davon durch kürzer gestielte, noch bedeutend kleinere, kahle, fast ganzrandige Blätter und fast kahle Kapseln; die Pflanze Siciliens steht zwischen *annua* (Typus) und *Huëtii* so ziemlich in der Mitte und nähert sich habituell bald der einen, bald der anderen. — An cultivirten und wüsten Stellen, besonders in Gemüsegärten und längs der Strassen der Tiefregion bis 2000′ sehr häufig: Caltabiano (Guss. Syn. et Herb.!), überall um Catania, Ognina, Acicastello (!, Herb. Torn.!, Herb. Reyer!), Torregrifo, Nicolosi! Blüht fast das ganze Jahr. ⊙.

NB. *M. officinalis* und *ocymoides* *Cat. Cosent. sind mir gänzlich unbekannte Namen.

1163. *Crozophora tinctoria* (L.) Juss. *Croton tinctorium* L. *Raf. I, *Cat. Cosent., *Philippi, Guss. Syn. et *Herb.! Auf lehmigen Fluren und Stoppelfeldern, auch in Weingärten und an wüsten Stellen der Tiefregion gemein, selten in der Waldregion: Catania (Cosent. in Herb. Guss.!), Acquicella bei Catania (Herb. Tornab.!), überall in der Ebene des Simeto, um Gravina, Bronte! Nach Philippi wurde es von Gemellaro sogar noch neben der Grotta delle capre bei 5090′ beobachtet. Juni—Sept. ⊙.

Cr. verbascifolia (W.) Juss., ebenfalls eine Bewohnerin des Mediterrangebietes, ausgezeichnet durch den dichten gelblichweissen Filzüberzug der ganzen Pflanze, breitere, fast herzförmige Blätter, silberschuppige, glatte oder kaum höckerige Kapseln, wurde in Sicilien noch nicht gefunden.

(Fortsetzung folgt.)

Literaturberichte.

Moeller Josef, Mikroskopie der Nahrungs- und Genussmittel aus dem Pflanzenreiche. Mit 308 in den Text gedruckten Original-Holzschnitten. Berlin, Verlag von Julius Springer 1886. VI und 304 Seiten.

Der Inhalt dieses Werkes bringt weit mehr, als der Titel verspricht, von den meisten in demselben behandelten Objecten sind nebst den mikroskopischen Verhältnissen auch der gröbere Bau, die Art der Gewinnung und Zubereitung, die Heimat, Abstammung und Sortirung angegeben. Die Waaren sind nach ihrer morphologischen Zusammengehörigkeit geordnet, eine Einleitung bespricht die Reagentien, die Präparation und sonstige mikroskopisch-technische Behandlungsweisen. Die mikroskopische Bearbeitung umfasst nicht nur die echten Waaren wie Thee, Tabak, Cerealien, Gewürze, sondern auch mit derselben Ausführlichkeit und Gründlichkeit die zur Verfälschung verwendeten Pflanzenkörper und die gediegene Darstellung, die prägnante Beschreibung und die geradezu vorzüglichen, selbst feine Details bringenden Abbildungen machen das Werk zu einer hervorragenden Erscheinung der Literatur über Nahrungsmittel.

Verfasser hat zahlreiche neue Beobachtungen gemacht, ältere ergänzt und berichtigt die Resultate seiner Untersuchungen mit denen in Vergleich gezogen, die er in der Literatur gefunden, er hat insbesonders jene Methoden zu hoher Durchbildung gebracht, die den nach ihm Untersuchenden befähigen, ein Handelsobject in Pulverform gut und sicher zu determiniren, kurz er hat eine Arbeit geliefert, der sowohl in der Nahrungsmittellehre als auch in der Literatur über Pflanzenanatomie ein hervorragender Platz gebührt.[1]) Ob aber Moeller überall mit der einem Forscher nöthigen Objectivität seine Materie behandelt hat, vermag Ref. nicht zu entscheiden und das um so weniger, als viele der verbessernden und rügenden Ausfälle Moeller's sich gegen ihn selbst (Ref.) richten. Dr. T. F. Hanausek.

Bilder-Atlas des Pflanzenreiches von Professor **Dr. Moritz Willkomm** in Prag. Lieferung VI — IX (Schluss) à Mk. 1·50. Verlag von J. F. Schreiber in Esslingen 1884. gr. 4°. Vollständig in feinem Prachtband gebunden Mk. 16.

Die erschienenen Lieferungen enthalten in gedrängter Kürze die Vertreter folgender Ordnungen: Solanaceae, Gentianaceae, Apocynaceae, Aselepiadeae, Oleaceae, Utricularieae, Plumbagineae, Primulaceae, Corneae, Araliaceae, Umbelliferae, Saxifragaceae, Droseraceae, Ribesiaceae, Crassulaceae, Onagraceae, Lythraceae, Myrtaceae, Philadelpheae, Granateae, Amygdalaceae, Spiraeaceae, Pomaceae, Rosaceae, Sanguisorbeae, Papilionaceae, Mimosaceae, Caesalpiniaceae, Terebinthaceae, Staphylaeaceae, Rhamnaceae, Celastraceae, Ilicineae, Ampelideae, Acerineae, Poligalaceae, Rutaceae, Simarubaceae, Euphorbiaceae, Buxeae, Empetreae, Callitrichineae, Balsamineae, Oxalideae, Geraniaceae, Malvaceae, Aurantiaceae, Hypericaceae, Lineae, Tamariscineae, Terustroemiaceae, Silineae, Alsineae, Passifloraceae, Bixaceae, Cistineae, Violaceae, Resedaceae, Cruciferae, Papaveraceae, Capparideae, Fumariaceae, Nymphaeaceae, Berberideae und Ranunculaceae; ferner Vorwort, dann eine Erklärung botanischer Kunstausdrücke und Register der deutschen und lateinischen Pflanzennamen. Nun liegt dieses botanische Prachtwerk mit über 600 Abbildungen auf 68 fein colorirten Tafeln und VIII, 88 Seiten Text vollständig vor uns. Die kurze aber klare Beschreibung, die aus der bewährten Feder Willkomm's fliesst, bringt das Nothwendigste über jede einzelne Pflanze und gibt Aufschluss über deren Vorkommen, Standort und Blüthezeit. Der Pflanzen-Atlas eignet sich vorzüglich zur Anschaffung für Haus- und Schul-Bibliotheken und namentlich wird derselbe dazu beitragen, bei der heranwachsenden Jugend Sinn und Freude für die Naturkunde zu erwecken und zu beleben. Der Verlagshandlung gebührt für die elegante Ausstattung vollstes Lob. J.

---

[1]) Ein ausführliches Referat bringt Uhlworm's botan. Centralbl. H.

Ein neues botanisches Lehrmittel veröffentlicht **Prof. P. A. Saccardo** unter dem Titel: „Formole Fitografiche delle Piante Medicinali distribuite agli Allievi di Botanica nella R. Università di Padova".

Es ist dies nämlich eine Tabelle, auf welcher die Diagnosen von 162 Arzneipflanzen, die den Hörern der Botanik an der Universität in Padua zum Studium übergeben werden, mittelst von Prof. Saccardo gewählter conventioneller Zeichen angegeben sind. Die einzelnen Bezeichnungen sind entweder Initialien (z. B. **K.** Kelch, **C.** Corolle, **A.** Androceum, **P.** Perianthium) oder Ziffern (arab. für die Zahl der Theile eines Organs, römisch für die Monate der Blüthezeit), oder aber Chiffern, nach Art jener, wie sie z. B. zur Bezeichnung von ein- oder zweijährigen oder perennirenden Gewächsen und zur Andeutung der Sexualität eines Pflanzenindividuums in der Botanik gang und gäbe sind. Nach dieser stenographischen Methode ist unter anderen die Diagnose von *Iris florentina* auf einer einzigen Zeile ausgedrückt, wobei keines der wesentlichsten Merkmale weggelassen ist. Dass hiedurch sehr viel Raum, und — wenn man den zugehörigen Schlüssel vollkommen inne hat — Zeit erspart wird, ist unverkennbar. M. Příhoda.

Correspondenz.

Lemberg, am 4. December 1885.

Dem Herbar des Herrn J. Buschak entnehme ich folgende interessante Daten aus der Flora von Czortków (Südostgalizien), nämlich: *Aconitum Anthora* forma *floribus coeruleis, Adonis vernalis, Aster Amellus, Anchusa Barrelieri, Cotoneaster orientalis* A. Kern., *Cephalanthera ensifolia, Dictamnus Fraxinella, Dianthus pseudobarbatus* Bess., *Echinops sphaerocephalus, Echium rubrum, Helleborus purpurascens, Inula ensifolia, I. Helenium* (wildwachsend), *Linum flavum, Linosyris vulgaris, Omphalodes scorpioides, Ononis hircina, Potentilla supina, Phlomis tuberosa, Phyteuma canescens, Prunus Chamaecerasus, Pulmonaria mollissima, Senecio erucaefolius, Silene chlorantha, Veronica prostrata* und *multifida;* endlich *Carlina acaulis* f. *caulescens* von Ułaszkowce. Br. Błocki.

Brünn, am 6. December 1885.

Im Anschlusse an die Correspondenzen vom 6. Juni 1885 dieser Zeitschr. p. 256 und vom 6. Sept. v. J. d. Z. p. 369 theile ich aus der Tischnowitzer Gegend noch folgende Standorte bemerkenswerther Arten mit: Ich fand bei Tischnowitz: *Polygonatum multiflorum, Iris variegata, I. sibirica, Euphorbia amygdaloides, Polygonum fagopyrum, Phyteuma spicatum, Solanum dulcamara, Melittis melissophyllum* (Cepicka-Wald bei Vorkloster etc.), *Reseda lutea, Impatiens noli* *tangere, Agrimonia eupatoria.* — Bei Stiepanowitz nächst Tischnowitz: *Triglochin palustris, Polygonum amphibium, Cerinthe minor, Symphytum tuberosum, Veronica prostrata.* — Drasow bei Tischnowitz: *Colchicum autumnale, Orchis latifolia, Euphorbia exigua, E. virgata, Serratula tinctoria* L. f. *integrifolia, Cerinthe minor, Nonnea pulla, Anchusa officinalis, Salvia pratensis, Melittis melissophyllum, Stachys annua.* Dr. Formánek.

Budapest, am 12. December 1885.

Bezüglich der Novität der Fl. von Oesterreich-Ungarn (*Alisma arcuatum*) erlaube ich mir zu bemerken, dass ich dieses bei Monor im Jahre 1877 sammelte und auch in „Term. tud. Köszlöny" 1877, p. 435—436 erwähnte (Cnfr. Bot. Jahresb. 1878, p. 789). Ich habe dort erwähnt, dass man mehr französische Exemplare vergleichen müsste, um zu begründen, ob die kurzen Griffel ein specifisches Merkmal sind, oder ob es ein Dimorphismus der Blüthe ist. Auch habe ich dort hervorgehoben, dass die kurzen Griffel meines *A. arcuatum* mit jenem des *A. graminifolium* Ehrh., welches ich auf der Csepelinsel sammelte, übereinstimmen, und dass *A. arcuatum* nur eine Landform des *A. graminifolium* sei. Die Blätter meiner Exemplare sind lineallanzettlich, der Griffel ist kürzer als das Ovarium, und die Früchte besitzen am Rücken zwei Furchen. Die Tracht ist niedrig. Wie haben aber eine Form, die dem *A. Plantago* näher kommt, die ich für *A. lanceolatum* With. genommen habe. — Dass die *Erechthites hieracifolia* L. (*Senecio Vukotinovicii* Schl., *S. sonchoides* Vuk.) nicht eine europäische Pflanze ist, habe ich in „Tanaregyl. Közlöny" 1883 ausdrücklich behauptet, da die Pflanze in Europa keine Verwandte hat. Bei Gyepü-Füzes habe ich sie auf Serpentinschutt gefunden. Sie dürfte aus dem Grazer botan. Garten verbreitet worden sein. — *Dianthus Lumnitzeri* Deg., die species optima Blockiana (Oe. B. Z. 1885, p. 444), ist das Felsenexemplar des *Dianthus serotinus* W. Kit. und unterscheidet sich von letzterem nur so viel, wie ein niedriger Mann von einem höher gewachsenen, was dann *Pseudoserotinus* Błocki sein soll, weiss der liebe Gott und Herr Błocki. — *Potentilla Kerneri* Borb. hat Zimmeter nach meinen Exemplaren beschrieben; ich weiss also nicht, wesshalb Błocki die Angabe Zimmeter's bezweifelt. — Ausser den 7 rothfrüchtigen Sträuchern (Oe. B. Z. 1885, p. 332) habe ich noch bei dem Bade Lublau *Ribes alpinum, Viburnum Opulus* (Strauch der Ahornform) und *Daphne Mezereum* (Strauch der Weidenform) gesammelt. v. Borbás.

Berlin, 20. November 1885.

Die Erwiderung des Herrn v. Sardagna auf meine Kritik seines „Contributo" hat mich keineswegs überrascht. Da es mir indess scheint, dass es ihm nicht gelungen ist, eine meiner Ausstellungen zu widerlegen, so verzichte ich sowohl für mich, als im Interesse derjenigen Herren Leser, welche sich hinlänglich für die

Sache interessiren, um durch Vergleich der Ausführungen des genannten Herrn mit den meinigen das Urtheil selbst zu bilden, auf eine ausführliche Antwort. P. Ascherson.

Personalnotizen.

— Dr. Otto Stapf, Assistent am botanischen Museum und Garten der k. k. Universität, ist am 7. December von seiner Reise quer durch Persien nach Wien zurückgekehrt. Derselbe hat in der Zeit vom März bis November Persien von Buschir bis an den Caspisee botanisch durchforscht. Seine reiche Ausbeute, die zum Theile bereits angekommen ist, kommt dem botan. Museum der Wiener Universität zu Gute.

— Dr. Adolf Heider, der als Arzt die letzte Expedition des Grf. Lanskoronsky nach Pamphilien begleitete, ist am 25. November von dort zurückgekehrt. Seine botanischen Sammlungen verbleiben im botan. Museum der Wiener Universität.

— Dr. M. Fünfstück hat sich am Polytechnicum zu Stuttgart für Botanik habilitirt.

Vereine, Anstalten, Unternehmungen.

— In der Monatsversammlung der k. k. Zoolog.-botan. Gesellschaft am 2. December 1885 theilte Herr Mich. F. Müllner mit, dass er im verflossenen Sommer das *Cirsium polymorphum* Moll. mit *C. pannonicum*×*oleraceum* bei Gutenstein gefunden habe. Herr H. Zukal referirte hierauf über das Vorkommen von *Ascodesmium nigricans* V. Thg. in Niederösterreich. Herr Dr. Ritter v. Wettstein sprach über die Entdeckung der Mycorrhiza der Bäume durch Prof. Frank (Die Mycorrhiza findet sich übrigens auch bei den Ericaceen und Monotropeen). — Schliesslich überreichte Dr. Günther Beck eine zur Aufnahme in die Verhandlungen der Gesellschaft bestimmte Abhandlung des Dr. Zahlbruckner, betitelt: Beiträge zur Flechtenflora von Niederösterreich. Ferner wurde das Resultat des Scrutiniums über die Wahl des Präsidenten und von sechs Vice-Präsidenten den Versammelten bekannt gegeben. Als Präsident wurde abermals Se. Durchlaucht Fürst Colloredo-Mannsfeld gewählt. Unter den sechs Vice-Präsidenten ist neugewählt: Custos Alois Rogenhofer. M. Příhoda.

Botanischer Tauschverein in Wien.

Sendungen sind eingelangt: Von Fräulein v. Boresch mit Pflanzen aus Böhmen. — Von Herrn Wirtgen mit Pfl. aus den Rheinprovinzen. — Von Hrn. Frank mit Pfl. aus Oberösterreich.

Sendungen sind abgegangen an die Herren: Winkler, Dr. Stohl, Moser.

Aus Niederösterreich eingesendet von Jetter: *Allium ursinum, Anemone Hepatica, Arabis Turrita, Aronia rotundifolia, Cerinthe minor, Coronilla Emerus, Dentaria bulbifera, Mentha aquat. capitata, Orchis latifolia incarnata, O. majalis, O. mascula, O. Morio, O. sambucina, O. ustulata, Orobus pannonicus, Pedicularis palustris, Pinguicula alpina, P. vulgaris, Primula farinosa, Sambucus racèmosa, Thlaspi perfoliatum*; von Lilienfeld: *Aquilegia vulgaris, Lonicera alpigena, Lunaria rediviva, Orchis maculata, Polygala Chamaebuxus purp.;* von der Reisalpe: *Gentiana verna, Orchis incarnata, Ranunculus alpestris;* von Lunz: *Digitalis ambigua, Mulgedium alpinum, Saxifraga rotundifolia;* vom Oetscher: *Achillea Clavennae, Dryas octopetala, Erigeron alpinum, Polygonum viviparum, Potentilla Clusiana, Saxifraga aizoides, S. mutata.*

Aus Westfalen eingesendet von Demandt: *Alopecurus agrestis, Avena strigosa, Barbarea intermedia, Bromus secalinus, Carex hirta* var. *major, Cynoglossum coelestinum, Festuca loliacea, Galeopsis bifida, Hieracium Weissianum, Nonnea rosea, Potamogeton polygonifolius, Potentilla inclinata, Rosa graveolens* var. *calcarea, R. tomentella* var. *sinuatidens, Rubus affinis, Bellardi, caesius × Idaeus,* var. *subcaesius, caes. × Idaeus* var. *supercaesius, calyculatus, candicans* var. *parvifolia, divaricatus, dumetorum* var. *orthostachys, Eifeliensis × gratus, elegans, foliosus, fragans, heteroclitus, geniculatus × fragans, gratus, gratus × vestitus, Idaeus* var. *anomalus, lasioclados, macrophyllus, montanus, mont. × elegans, myriacanthus, nitidus* var. *subinermis, obscurus × gratus, opacus, Oreades, pyramidalis, pyram. × macrophyllus, Radula × montanus, rubicundus, vestitus, vest.* var. *eglandulosa, Winteri, Sinapis orientalis, Specularia hybrida, Spergularia segetalis, Symphytum asperrimum, Verbascum floccosum.*

Aus Oberösterreich einges. von Steininger: *Adenostyles alpina, Arabis Halleri, Barbarea arcuata, Campanula pusilla* var. *pubescens, Erysimum Cheiranthus, Euphrasia salisburgensis, Evonymus latifolius, Gypsophila repens, Linaria alpina, Narcissus poeticus, Orchis tridentata, Potentilla caulescens, Teucrium Chamaedrys.*

Obige Arten können nach beliebiger Auswahl im Tausche oder käuflich die Centurie zu 6 fl. (12 R. Mark) abgegeben werden.

Inserat.

Soeben erschien, jedem Rosenkenner unentbehrlich:

H. Waldner, Europäische Rosentypen. 7 Bogen in gr. 4° mit photogr. Tafel zur Unterscheidung der Arten, Preis Mk. 3·20. Durch alle Buchhandlungen zu beziehen.

Zabern i/Elsass, December 1885.

G. Mallinckrodt
(Hermann Hille).

Einladung zur Pränumeration

auf den XXXVI. Jahrgang (1886)

der

Oesterreichischen

Botanischen Zeitschrift.

(Oesterr. botan. Wochenblatt.)

Auf die „**Oesterreichische botanische Zeitschrift**“, welche von dem hohen k. k. österreichischen und dem hohen k. ungarischen Ministerium für Cultus und Unterricht den Mittelschulen empfohlen wurde, pränumerirt man mit 8 fl. österr. W. (16 R. Mark) auf den ganzen Jahrgang oder mit 4 fl. österr. W. (8 R. Mark) auf einen Semester und zwar auf Exemplare, die frei durch die Post bezogen werden sollen, nur bei der Redaction: Wien, IV. Mühlgasse Nr. 1.

Alle Buchhandlungen des In- und Auslandes nehmen ebenfalls Pränumerationen an. Die Versendung an die Buchhandlungen hat die Verlagshandlung C. Gerold's Sohn in Wien übernommen.

Von den bereits erschienenen Jahrgängen können noch vollständige Exemplare gegen nachfolgende Preise bezogen werden: 2. und 3. Jahrgang zu 1 fl. (2 R. Mark) — 9. bis 22. Jahrgang zu 2 fl. (4 R. Mark) — 23. bis 34. Jahrgang zu 5 fl. (10 R. Mark) — 35. Jahrgang 8 fl. (16 R. Mark). Bei Abnahme sämmtlicher Jahrgänge von der Redaction, 20 Procent Nachlass.

Einzelne Hefte können nur vom laufenden und letztvergangenen Jahrgange abgegeben werden.

Von den bisher erschienenen 32 Porträts der „Gallerie österreichischer Botaniker“ können einzelne Exemplare à 50 kr. (1 R.-Mark) abgegeben werden.

Skofitz.
(IV. Mühlgasse Nr. 1.)

Redacteur und Herausgeber Dr. **Alexander Skofitz.** — Verlag von **C. Gerold's Sohn.**
C. Ueberreuter'sche Buchdruckerei (M. Salzer) in Wien.

Oesterreichische
Botanische Zeitschrift.

Die österreichische
botanische Zeitschrift
erscheint
den Ersten jeden Monats.
Man pränumerirt auf selbe
mit 8 fl. öst. W.
(16 R. Mark)
ganzjährig, oder mit
4 fl. öst. W. *(8 R. Mark)*
halbjährig.
Inserate
die ganze Petitzeile
15 kr. öst. W.

Organ
für
Botanik und Botaniker.

№ 2.

Exemplare
die **frei** durch die Post bezogen werden sollen, sind
blos bei der **Redaction**
(IV. Bez., Mühlgasse Nr. 1)
zu pränumeriren.
Im Wege des
Buchhandels übernimmt
Pränumeration
C. Gerold's Sohn
in Wien,
sowie alle übrigen
Buchhandlungen.

XXXVI. Jahrgang. **WIEN.** Februar 1886.

INHALT: Flora des bayr.-böhm. Waldgebirges. Von Dr. Peter. — Teratologisches. Von Dr. Formánek. — Ein Ringkampf. Von Römer. — Flora von Kremsier. Von Palla. — *Mimosa pudica.* Von Kronfeld. — Frühlingsexcursionen. Von Hirc. — Flora des Etna. Von Strobl. — Literaturberichte. — Correspondenz: Von Čelakovský, Dr. Palacký, Błocki, Dr. Formánek. — Personalnotizen. — Vereine, Anstalten, Unternehmungen. — Botanischer Tauschverein. — Inserat.

Ein Beitrag zur Flora des bayerisch-böhmischen Waldgebirges.

Von **Dr. A. Peter.**

(Schluss.)

Nachstehend theile ich einige Fundorte aus dem bayerisch-böhmischen Waldgebirge mit; die für die bayerische Seite desselben neuen Arten sind durch gesperrten Druck hervorgehoben.

Aspidium lobatum Sw. Abhang des Falkenstein über dem Waldhaus V^1 Z^1 800 M.

Asplenium Trichomanes L. habe ich nur am Weissenstein bei Regen gesehen.

— *septentrionale* Sw. nur an einem einzigen Felsblock oberhalb der Mühle von Bayer.-Eisenstein V^1 Z^2 830 M.

Polypodium vulgare L. ist selten; ich beobachtete es nur auf dem Gipfel des grossen Osser 1248 M. und im tiefschattigen Hochwalde zwischen Eisenstein und Waldhaus an Felsblöcken V^2 Z^2.

Lycopodium inundatum L. Am Fusse des Arber zwischen Bayer.-Eisenstein und der Seebachhütte in einem Sphagnetum Z^2 750 M.; am Wege von der Arberhütte zu den Thurmhöfen Z^2 850 M.

Pinus montana Mill. Gipfel des Arber, Rachel, Lusen; Seewand Z^4; am schwarzen See Z^3 1018 M.; — die fast aufrechte hochwüchsige Form der Hochmoore (*P. uliginosa* Neum.) im grossen Moor zwischen den Lusenwaldhäusern und Spiegelau nur am Rande desselben Z^3 750 M.

Streptopus amplexifolius DC. am Lakaberg über Deffernik V^2 Z^2.
Convallaria verticillata L. Weg vom Schwarzen See zum Osser; am Lakaberg.

Juncus squarrosus L. habe ich in dem von mir besuchten Gebiete nicht gesehen.
— *filiformis* L. Rachelsee 1050 M.; kl. Arbersee 894 M.: Teufelssee 984 M.
— *supinus* Mnch. Ufer des Teufelssees 984 M.
— *silvaticus* Reich. Im Geröll des Teufelsbaches am Fusse des Arber und in einer sumpfigen Waldstelle zwischen Elisenthal und der Seebachhütte V^2 Z^2 675 M.

Sparganium simplex Huds. f. *fluitans*. Kl. Arbersee Z^3 894 M.; Schwarzer See Z^3 1018 M.
Potamogeton natans L. Grosser Arbersee 918 M. (höchstes Vorkommen.)
Calamagrostis Halleriana DC. Ueber dem Rachelsee. 1300 M.
Listera cordata R. Br. nur am Fusse des Arber zwischen Elisenthal und der Seebachhütte in einem Sphagnetum. V^1 Z^2.
Betula pubescens Ehrh. mit äusserst kurzer Behaarung in einem Hochmoore bei Spiegelau ein jüngerer Baum.
Rumex arifolius All. am Lakaberg.
Montia rivularis Gmel. in einer Quelle an der Strasse unter Bayer.-Eisenstein 710 M.; am Regen gegen die Seebachhütte 600 M.

Ranunculus aconitifolius L., jedoch Blüthenstiele abstehend-behaart: zwischen Elisenthal und dem Teufelssee.
Actaea spicata L. Gipfel des grossen Osser, 1248 M. (höchstes Vorkommen).

Viola palustris L. Da man bisher im Böhmerwalde und in Bayern zwischen dieser Art und der folgenden nicht unterschieden hat, so theile ich hier einige sichere Fundstellen im Böhmerwalde mit: von Eisenstein bis zum Arbersee und an diesem selbst stellenweise 918 M.; Kamm vom Lakaberg zum gr. Falkenstein 1200 M.
— *epipsila* Ledeb. für Bayern zum ersten Mal festgestellt. Unterscheidet sich von *V. palustris* ausser durch die grössere Blüthe noch durch längliche (nicht ovale) Kelchblätter, etwas spitze Blätter und die meist in der oberen Hälfte des Blüthenstieles inserirten Vorblätter. — Sphagnetum bei der Mühle von Bayer.-Eisenstein 700 M.; bei der Arberhütte 750 M.; Jägersteig unweit der Arberschutzhütte V^2 Z^3 1370 M.; im Walde bei Althütte circa 620 M.; am Abhange des Osser über Mauern Z^3 1180 M. — Im Herbarium boicum liegen durch Spitzel gesammelte Exemplare dieser Pflanze von Isen, daselbst nicht von der vorigen Art unterschieden. Die sonstige Verbreitung der Pflanze ist nach Nyman: mittleres Russland, Finnland, Scandinavien, Dänemark, Norddeutschland, Salzburg. Ich habe sie auch im Riesengebirge gefunden.

Viola tricolor L. var. *saxatilis* Koch. Haide bei Elisenthal, 750 M.; Aecker zwischen Waldhaus und Ludwigsthal Z^4 670 M.

Drosera rotundifolia L. am Fusse des Arber auf umgestürzten modernden Baumstämmen.

Geranium silvaticum L. „Oberes Waldhaus“ am Lusen V^1 Z^2 1000 M.

Callitriche autumnalis L., nun für Bayern sichergestellt (vergl. Prantl's Flora von Bayern S. 271), am kleinen Arbersee V^1 Z^3 894 M.

Thysselinum palustre Hoffm. Grosser Arbersee, 918 M.

Circaea intermedia Ehrb. Zwischen der Althütte und Flanitzhütte bei Zwiesel Z^2 650 M.; Hochwald zwischen Eisenstein und Waldhaus Z^3; Seewand über dem Teufelssee 1000 M.

— *alpina* L. Eisenstein gegen die „grosse Tanne“; Hochwald zwischen Eisenstein und Waldhaus; Abhänge des Arber bei Bayer.-Eisenstein; Aufstieg zum Rachel über Ober-Frauenau.

Myriophyllum spicatum L. Gr. Arbersee 918 M.; kl. Arbersee 894 M., in beiden steril.

Aruncus silvester Kost. Am Ufer des Regen zwischen Elisenthal und der Seebachhütte.

Rubus adenophyllus G. Br. Fusssteig von Eisenstein zur „grossen Tanne“ Z^2 740 M.

Comarum palustre L. Gr. und kl. Arbersee.

Pirola secunda L. Eine Form mit zugespitzten, sehr spitzen und stark in den Stiel verschmälerten Blättern: am Wege von Elisenthal zum gr. Arbersee.

— *chlorantha* Sw. Am Fusse des Arber gegen die Seebachhütte; zwischen den Lusen-Waldhäusern und Spiegelau; Althütte bei Zwiesel.

— *uniflora* L. Wald über dem Bahnhof Eisenstein.

Monotropa Hypopitys L. Wälder zwischen Elisenthal und dem Teufelssee V^2 Z^2; gegen die „grosse Tanne“ und bei Deffernik; zwischen Ferdinandsthal und Waldhaus.

Menyanthes trifoliata L. Im gr. Arbersee.

Myosotis palustris L. *flor. albis.* Zwischen Elisenthal und Ludwigsthal; Abhänge des Arber.

Mimulus luteus L. Deffernikbach und Umgebung desselben (Strassengräben, Quellen) von Deffernik bis zur Säge von Ludwigsthal V^3 Z^3 600—800 M.

Veronica scutellata L. Ufer des Regen zwischen Eisenstein und Seebachhütte V^1 Z^3 620 M.

Pedicularis Sceptrum L. Sumpfwiese (nicht Hochmoor, vgl. Sendtner's Veget.-Verh. des bayer. Waldes S. 302) zwischen Bodenmais und Rabenstein V^1 Z^2 670 M.

Euphrasia nemorosa + *officinalis?* (Blätter fast so breit wie bei *E. officinalis*, mit Zähnen wie *E. nemorosa*, Pflanze reichlich drüsenhaarig). Flanitzmühle bei Zwiesel mit beiden Arten auf sumpfiger Wiese, 620 M.

Rhinanthus hirsutus All. Nur am Abhange des Rachel von mir gesehen V[1] Z[1].

Plantago major L. Ein Exemplar mit gabligem Aehrenstiel, eine der beiden Aehren theilt sich an der Spitze noch zweimal: am Fusswege unter dem Bahnhof Eisenstein.

Doronicum austriacum Jcq. Aufstieg zum Rachel über Oberfrauenau Z[3]; zwischen den Lusen-Waldhäusern und Spiegelau Z[2]; am Lakaberg über Deffernik Z[2].

Senecio subalpinus Koch. Abhang des Falkenstein über dem Waldhaus Z[1].

Cineraria crispa Jacq. Abhänge des Arber gegen die Arberhütte; zwischen Eisenstein und Ludwigsthal.

Cirsium heterophyllum All. Fuss des Arber zwischen Elisenthal und der Seebachhütte; Aufstieg zum gr. Arbersee; am Pichelbach in Elisenthal; Arberhütte; Girgelhof bei Spitzberg; Lusen-Waldhäuser.

— *oleraceum* Scop. Von mir nur selten gesehen, so um die Flanitzhütte bei Zwiesel.

Carlina acaulis L. Haide bei Elisenthal gegen den Teufelssee; Haide bei Bayer.-Eisenstein; Arberhütte; Althütte bei Zwiesel (überall auf Gneiss).

Hieracium Pilosella L. subsp. *vulgare* Monn. *α. genuinum* 1. *normale*, sehr verbreitet, u. a.: am Arber; Aufstieg zum Lakaberg über Deffernik; Kamm vom Lakaberg zum Falkenstein; zwischen Ferdinandsthal und Waldhaus bei Eisenstein.

— (*Pilosella*) *vulgare* Monn. *α. genuinum* 4. *pilosum*: Kamm vom Lakaberg zum Falkenstein.

— (Pilosella) *parviflorum* Naeg. et Pet. Haarlose Form, aber die Köpfchen cylindrisch, nicht bauchig: zwischen Waldhaus und Ferdinandsthal (ist schon aus Böhmen bekannt).

— (*Pilosella*) *indivisum* N. et P.: am Wege vom Schwarzen See zum Osser.

— (*Pilosella*) *angustius* N. et P. Am Wege von Elisenthal zum Teufelssee.

— (*Pilosella*) *amauron* N. et P. 2. *subpilosum*, jedoch mit hellerer Hülle: zwischen dem Teufelssee und Schwarzen See (war bisher nur im Riesengebirge beobachtet worden).

— (*Pilosella*) *subvirescens* N. et P. *α. genuinum*, 3. *epilosum*: am Wege von Elisenthal zum Teufelssee.

— (*Pilosella*) *argenticapillum* N. et P. *β. obovatum*, aber oben haarloos: zwischen Flanitzhütte und Lichtenthal bei Zwiesel; zwischen dem Riesloch und Bodenmais (sonst nur aus Mittelfranken bekannt).

— (*Auricula* Lamk. et D C.) *Auricula α. genuinum* 1. *epilosum* häufig, z. B. von Zwiesel über die Flanitzmühle bis Unter-Frauenau; von Elisenthal zum gr. Arbersee; von Eisenthal zum Teufelssee; zwischen den Lusen-Waldhäusern und Spiegelau.

Hieracium (*Auricula*) *Auricula* α. *genuinum* 3. *subpilosum*: am Teufelsbach bei Bayr.-Eisenstein.

— (*Auricula*) *Auricula* α. *genuinum* 5. *stipitatum*: zwischen Zwiesel und Flanitz.

— (*Auricula*) *Auricula* α. *genuinum* 10. *obscuriceps*: von Elisenthal zur Arberhütte; zwischen Zwiesel und Flanitz.

— *collinum* Gochn., die Subspecies nicht bestimmbar, weil völlig abgeblüht: Aufstieg zum Lakaberg über Deffernik $V^1 Z^2$; unter dem Lusengipfel $V^1 Z^1$, 1280 M.

— *florentinum* All. — Aus der Gruppe der Praealtina fand ich durchaus nichts in den von mir besuchten Gegenden des Böhmerwaldes.

— (*floribundum* W. et Gr.) *floribundum* α. *genuinum*: Wegränder zwischen Flanitzhütte und Unter-Frauenau; Bahnhof Eisenstein an den Geleisen; Aufstieg zum Lakaberg über Deffernik Z^2; vom Schwarzen See zum Osser.

— (*floribundum*) *atramentarium* N. et P. Zwischen Flanitzhütte und Unter-Frauenau an Wegrändern Z^2 622 M. (bisher nur in den Sudeten gefunden.)

— (*floribundum*) *atrocroceum* Peter n. subsp. — Stengel bis über 50 Cm. hoch, fast aufrecht, kräftig, feingestreift; Nebenstengel vorhanden. Kopfstand rispig, locker, gleichgipflig, Acladium circa 9 Mm. lang, Strahlen 2. Ordnung bis 6, etwas dicklich, obere genähert, unterster sehr entfernt, Ordnuhgen 4, Kopfzahl bis ca. 25. Blätter fast schmal lanzettlich, spitz, glaucescirend; Stengelblätter 2 im unteren Viertel. Hülle 6 bis 7 Mm. lang, cylindrisch mit etwas gestutzter Basis; Schuppen schmal, stumpflich, schwarz, fast randlos. Bracteen dunkel, etwas hellrandig. Haare der Hülle zerstreut, schwarz, 1 Mm., an den Kopfstielen 0, am Stengel überall zerstreut, oben schwarz, abwärts hell, 1—1·5 Mm., auf den Blättern oberseits gegen den Rand hin und am Rande wie Hauptnerv zerstreut, steif, 2—3 Mm. lang. Drüsen der Hülle sehr zahlreich, an den Kopfstielen oben reichlich, abwärts rasch vermindert, am Stengel oben zerstreut, abwärts in verminderter Zahl bis zur Mitte gehend. Flocken der Hülle kaum mässig zahlreich, Kopfstiele oben grau, abwärts weniger reichflockig, Stengel oben mehr oder weniger reichflockig, abwärts bis fast nackt, Blätter oberseits flockenlos, unterseits in der Jugend zerstreut-flockig, später nur am Hauptnerv spärlich-flockig. Blüthen dunkelgelb, randständige aussen rothspitzig. Stolonen fehlen.

Die Pflanze steht dem *H. atramentarium* nahe, mit welchem sie die schwarzen Hüllschuppen und die Rothspitzung der Randblüthen theilt; aber sie unterscheidet sich von demselben namentlich durch die gesperrt gesetzten Merkmale, welche eine viel stärkere Annäherung an die Spec. *florentinum* bedeuten, als sie *H. atramentarium* zeigt. Dadurch stellt sich *H. atrocroceum* gewissermassen als Vertreter des in den höheren Lagen des

Böhmerwaldes fehlenden *florentinum*-Typus dar. — Ackerränder am Fusswege bei Elisenthal gegen den Teufelssee Z^2 735 M.

Hieracium (*glomeratum* Fr.) *subambiguum* N. et P.: Wegränder bei Bayr.-Eisenstein gegen die Mühle hin Z^2 (wurde auch schon durch Progel von Waldmünchen geschickt; ferner bekannt von einigen Orten Schlesiens).

— (*glomeratum*) *cymigeriforme* N. et P. Ueber dem Bahnhofe Eisenstein in lichtem Nadelwald Z^3; zwischen Elisenthal und dem grossen Arbersee Z^2 (ich kenne diese Pflanze sonst von Schweidnitz in Schlesien und aus dem Riesengebirge).

— *murorum* L. Verbreitet; ich unterschied folgende Formen:

Blattspreite am Grunde herzförmig oder gestutzt.
Blattstiele reichlich langhaarig (1).
Blattstiele wenig behaart.
Blätter fast ganzrandig oder nur gezähnelt (2).
Blätter grob gesägt-gezähnt (3).
Blattspreite am Grunde in den Stiel vorgezogen.
Blattstiele reichlich langhaarig (4).
Blattstiele wenig behaart (5).

1. Gipfel des Arber, 1425 M.; „oberes Waldhaus“ am Lusen, 1000 M.; zwischen Waldhaus und Ferdinandsthal bei Eisenstein, 700 M. — 2. Aufstieg zum Lakaberg über Deffernik 900 M.; zwischen Elisenthal und dem gr. Arbersee; zwischen Waldhaus und Ferdinandsthal. — 3. Am Fusse des Arber gegen die Seebachhütte 800 M.; vom Schwarzen See zum Osser. — 4. Am Rachel 900 M. — 5. Am grossen Arbersee 920 M.; ebendaselbst eine krankhaft kleinköpfige Form.

— *vulgatum* Fr. Ebenfalls häufig; es liessen sich folgende Formen constatiren:

Blätter grobzähnig (1).
Blätter nur denticulat.
Caulome fast haarlos (2).
Caulome überall behaart (3).

1. Von Elisenthal über den Teufelssee und Schwarzen See bis auf den gr. Osser 1015—1230 M.; von Elisenthal zum gr. Arbersee; Arberhütte; Arberabhänge; Aufstieg zum Lakaberg; zwischen Ferdinandsthal und Waldhaus bei Eisenstein; vom Rachelgipfel zum Rachelsee; „oberes Waldhaus“ am Lusen; eine krankhaft kleinköpfige Form in zahlreichen Exemplaren an der Strasse von Eisenstein zum Waldhaus. — 2. Vom Schwarzen See zum Osser; am Rachel; Fuss des Arber gegen die Seebachhütte. — 3. Am Rachel.

— *laevigatum* Willd. Findet sich in mehreren Formen, die sich, wie folgt, trennen lassen:

Blätter zahlreich; Kopfstiele filzig, drüsenlos oder armdrüsig.
Hüllschuppen dunkel, hell berandet.
Blätter entfernt-klein-gezähnt; Kopfstand abgesetzt: *H. laevigatum* Willd. (1).

Blätter mehr oder weniger sägezähnig.
Blätter kurzzähnig, locker stehend, ziemlich weich; Kopfstand nicht abgesetzt: *H. laevigatum* var. (2).
Blätter kurzzähnig, dicht stehend, derb; Kopfstand ziemlich abgesetzt; Pflanze steif: *Hier. rigidum* Hartm.? (3).
Blätter grobzähnig, etwas locker stehend, ziemlich derb; Kopfstand nicht abgesetzt: *H. tridentatum* Fr. (4).
Hüllschuppen schwärzlich, kaum berandet, äussere locker.
Blätter klein-gezähnt.
Hülle mittelgross, Schuppen breitlich, stumpf: *H. gothicum* Fr. (5).
Hülle klein, Schuppen schmal, spitz (6).
Blätter mässig zahlreich, breiter als bei den vorigen, grobzähnig; Pflanze überall kurzhaarig; Kopfstiele reichdrüsig (7).

1. Abhänge des Arber. — 2. Bei Rabenstein; Abhänge des Arber gegen die Arberhütte; von Elisenthal zum gr. Arbersee; von Elisenthal zum Teufelssee und über den Schwarzen See bis zum Osser. — 3. Gebüsch am Girgelhof bei Böhm.-Eisenstein. — 4. Bei Rabenstein; Abhänge des Arber; am Wege bei Flanitz gegen Zwiesel. — 5. Gipfel des Lusen Z^4 1337 M. — 6. an der Chaussée zwischen Elisenthal und Ludwigsthal. — 7. Abhänge des Arber.

Hieracium boreale Fr. Kommt in dem von mir besuchten Gebiete nicht vor.

— *umbellatum* L. Wurde von mir nur ganz sporadisch und immer nur in je 1 Exemplare gefunden: am Falkenstein über dem Waldhaus 800 M.; im Riesloch bei Bodenmais 925 M.; zwischen den Lusen-Waldhäusern und Spiegelau 800 M.; zwischen dem Schwarzen See und dem Osser 1000 M. Die Pflanze stand immer an viel begangenen Wegen, nie ausserhalb derselben, so dass man sie als hier nur eingeschleppt ansehen darf.

München, im November 1885.

Teratologisches.

Von **Dr. Ed. Formánek.**

Am 16. October 1885 übersendete mir mein Bruder, Jur. Cand. Romuald Formánek, aus der Umgebung von Marienbad in Böhmen mehrere Blüthenzweige von *Rubus idaeus* L., die auch der dort weilende Prof. Kratký zu sehen Gelegenheit hatte. Die einzelnen Zweige zeigen eine interessante virescentia, von der ich im Nachfolgenden ein kurzes Bild entwerfen will.

Der ganze, den Charakter einer rispenähnlichen, mitunter einseitswendigen Trugdolde annehmende Blüthenstand besteht aus nahe an einander gerückten, cumulirten 3—7 Mm. langen linealen, oben grünen und auf der unteren Seite weissfilzigen Blättern, die ich vorläufig mit Vorbehalt eines weiteren Studiums als umgebildete Blüthenblattkreise, welche sich unserem Auge als ebenso viele, die Trugdolde zusammensetzende, zierliche Schwänzchen präsentiren, deute.

Am 3. Mai 1885 fand ich am Hádyberge bei Obřan ein gefülltes, einblüthiges Exemplar von *Pulsatilla vulgaris* Miller, welches mein Interesse durch die Regelmässigkeit der Anordnung der einzelnen, zusammen 21, Blattkreise in Anspruch nahm. Die Hülle ist um ein unbedeutendes kürzer als die Kelchblätter und ist beiderseits gelblich-weisszottig, während benachbarte normale Exemplare eine weisslich-zottige Hülle zeigten. Sämmtliche Blüthentheile sind blumenblattartig, die äusseren 7 Kreise bestehen aus schmallinealen nach dem Centrum an Länge zunehmenden dunkelvioletten Blättern, von welchen die innersten als die längsten, die mittleren um $^1/_3$ an Länge übertreffen. Ausserdem zählte ich hier noch 9 mittlere aus hellvioletten, gleichlangen, linealen Petalen bestehende Blattkreise, die Petalen des ersten Kreises sind alle dreitheilig, deren Zipfel lineal und abstehend, die des zweiten Kreises sämmtlich ungetheilt. Im Innern befinden sich 5 aus borstenförmigen, schmutziggelben Blättern, die nur den vierten Theil der Länge der mittleren erreichen, zusammengesetzte Blattkreise.

Ein Ringkampf zweier Wurzeln.

Von **Julius Römer.**

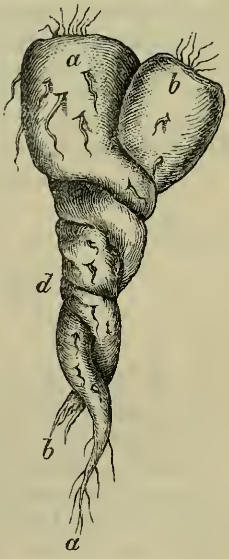
Jeder aufmerksame Beobachter des Naturlebens wird, selbst wenn er auch nicht zur Zunft der Naturforscher im engeren Sinne gehört, auf Schritt und Tritt eine grosse Anzahl von Beweisen für die Herrschaft des Kampfes um das Dasein finden, welcher nicht minder, als im Thierreiche, auch im Pflanzenreiche sein unbarmherziges Scepter schwingt. — Jeder beobachtende Gärtner, Landwirth und Förster kennt sie und die Allgemeinheit der diessbezüglichen Erfahrungen erklärt es auch, wie die Lehren des Weisen von Down in den weitesten Kreisen und in überraschend kurzer Frist Verständniss, Zustimmung und Anerkennung finden konnten; sie boten eben die ersehnte Erklärung von Thatsachen und Erscheinungen, die schon längst als uraltes Erfahrungsmaterial vorlagen.

Eine der bedeutendsten Formen, in welchen der Kampf um das Dasein uns entgegentritt, ist nun zweifelsohne diejenige, welche als Mitbewerbung um die Existenzbedingungen bezeichnet zu werden pflegt und welche bekanntlich zwischen Individuen einer und derselben

Art am heftigsten auftritt. Die schönsten Beobachtungen hiefür bietet jedes dicht mit üppiger Vegetation bestandene Bodenareale und wahre Fundgruben von Beispielen interessantester Art für die Mitbewerbung um die Existenzbedingungen sind die Urwälder, mögen sie nun die Ufer des Marañon umrahmen, oder eines der europäischen Gebirgssysteme bedecken. — Da kommen auch häufige Fälle von Umschlingungen, von Ringkämpfen zwischen Pflanzen vor, die nicht selten mit der „Erdrosselung“ des einen Pflanzenindividuums durch das andere enden. Die „würgenden“ Lianen der tropischen Urwälder sowohl wie die *Humulus*, *Hedera*, *Clematis* unserer Urwälder und Dickichte umschlingen dabei meistens andere Pflanzenarten und selten andere Individuen ihrer Art und Stengelgebilde sind es, mit welchen die Umschlingung vollzogen wird.

Doch nicht nur Stämme und Stengel führen im Kampfe um das Dasein förmliche Ringkämpfe auf, sondern auch — wenn auch jedenfalls viel seltener — Wurzeln. — Das in den nächsten Zeilen zu beschreibende Beispiel eines solchen Ringkampfes bezieht sich ausserdem auf zwei Wurzeln derselben Pflanzenart und jedenfalls war es „ein Kämpfen, heiss und schwer“, welches in aller Stille im dunkeln Schosse der Erde geführt wurde.

Die zwei Ringkämpfer waren zwei Wurzeln der Garten-Pastinake (*Pastinaca sativa* L.) und haben ihren Kampf gewiss schon in der frühesten Jugend begonnen. Dabei mag es wohl also zugegangen sein: Bei der Aussaat fielen zwei Pastinak-Samen nicht weit von einander in die Erde. Beide keimten und zufällig wuchsen die Würzelchen der Keimpflanzen gegeneinander. Wie sie mit einander in Berührung kamen, musste der an der Berührungsstelle stattfindende Druck, als Reiz einwirkend, das Gleichgewicht in der Gewebespannung aufheben und ein Wachsthum bedingen, welches mit dem positiven Heliotropismus Analogie zeigte. Die dadurch bedingte erste Schlinge musste aber die Intensität des Druckes nur steigern und erzeugte die zweite und diese die dritte Umschlingung. Nach dieser begann die Wurzel des schwächeren Individuums zu verkümmern, dadurch trat eine Hemmung ihres Wachsthums ein, während die Wurzel des stärkeren Individuums nun ungehindert geotropisch weiter wachsen konnte. — Lange und tapfer hatte sich die schwächere Wurzel (b) gewehrt und schien bei Beginn der dritten Schlinge (d) Siegerin bleiben zu wollen, da sie hier einen Umfang von 4 Ctm. zeigt, während die schliesslich siegende Wurzel (a) an derselben Stelle einen Umfang von 3·7 Ctm. aufweist.



Auf diese äusserste Kraftanstrengung der schwächeren Wurzel (b) folgte aber eine solche Erschlaffung, dass sie nicht nur eine weitere Umschlingung der stärkeren Wurzel (a) nicht einzuleiten vermochte, sondern bald darauf in das Stadium der Verkümmerung ihrer Seitenwurzeln, der Fasern und Zasern, eintrat. Damit aber war ihre Niederlage ausgesprochen und wären diese im Kampfe mit einander verschlungenen Wurzeln im Herbste nicht aus der Erde ausgegraben worden, sondern hätte man sie ihren Kampf auch im zweiten Jahre fortführen, lassen, so wäre wahrscheinlich die schwächere Wurzel (b) von der stärkeren (a) „erwürgt“ worden, bevor sie das Stadium der Blüthen- und Fruchtbildung hätte zeitigen können.

Das Uebergewicht der Siegerin (a) zeigte sich nun natürlich sowohl in der Länge, als auch im Umfange und im Gewichte, wie aus der nachfolgenden Zusammmenstellung ersichtlich ist:

	Länge	Umfang (oben)	Gewicht (trocken)
stärkere Wurzel (a)	30 Ctm.	16·5 Ctm.	14·0 Dg.
schwächere Wurzel (b)	20 „	14 „	9·5 „

Eigenthümlich ist noch der Umstand, dass diese zwei Wurzeln trotz ihrer innigen Umschlingung nur in der ersten Windung eine unbedeutende Verwachsung zeigten und sonst so frei waren, dass dieselben auseinandergerollt und nach Zerreissung des oben erwähnten Bandes auseinandergenommen werden konnten, wobei eine jede die Gestalt eines Korkziehers zeigte. — Interessant wäre es, wenn ähnliche Fälle von „Ringkämpfen zweier Wurzeln“ auch veröffentlicht würden; sie gehören gewiss mit zu den biologisch bedeutsamsten Momenten im Leben der Pflanzen.

Kronstadt i/Siebenbürgen, am 15. November 1885.

Die Flora von Kremsier in Mähren.

Von **Ed. Palla**.

Da über Kremsier in floristischer Hinsicht seit drei Decennien nichts veröffentlicht worden ist, so dürfte den Freunden der mährischen Flora eine Aufzählung der daselbst beobachteten Gefässpflanzen nicht unerwünscht sein, zumal sich darunter einige nicht uninteressante befinden. Das in Betracht kommende Gebiet umfasst etwas über 1 geogr. Quadratmeile. Auffallend ist der Mangel an Farnen, ferner das Fehlen der anderwärts häufigen *Hepatica triloba* und *Asperula odorata*.

Pteris aquilina L. Im Walde von Popowitz.

Asplenium Ruta muraria L. In einigen Exemplaren an der Mauer des Ziergartens rechts vom Eingange.

Aspidium filix mas Sw. Nicht selten im Sternwald, den Wäldern von Rattay und Popowitz etc.

Polypodium vulgare L. Bei Kwassitz.
Equisetum arvense L. a. *nemorosum* Al. Br. Nicht selten, z. B. im Sternwald. b. *decumbens* G. Meyer. Gemein.
— *silvaticum* L. In den Wäldern von Rattay und Popowitz.
— *limosum* L. a. *Linneanum* Döll. Nur vereinzelt, z. B. bei Bilan, b. *fluviatile* (L.) Häufig in fast allen stehenden Gewässern.
— *palustre* L. a. *verticillatum* Milde. Nicht selten. b. *polystachyum* Willd. Nicht selten, namentlich bei Mierutek.
Juniperus communis L. In den Hügelwäldern nicht selten.
Picea excelsa Lk. Im Sternwald.
Abies alba Mill. Im Rattayer Walde, doch nur angepflanzt.
Larix decidua Mill. Im Sternwald, im Rattayer Walde.
Pinus silvestris L. In den Hügelwäldern häufig.
Potamogeton compressus L. Bei der „4. Brücke“ und bei Bilan.
— *crispus* L. Bei Popowitz, im Mühlgraben und sonst zerstreut.
— *perfoliatus* L. Im Mühlgraben.
— *lucens* L. Bei Bilan.
— *natans* L. Häufig, z. B. im Mühlgraben, bei der „3. und 4. Brücke“, bei Bilan, Trawnik etc.
Hydrocharis morsus ranae L. Bei Bilan und Chropin.
Alisma Plantago L. Häufig.
Sagittaria sagittaefolia L. Nicht selten, z. B. hinter der Sägemühle, bei Bilan etc.; eine Form *tenuiloba* bei der „3. Brücke“.
Butomus umbellatus L. Nicht selten, namentlich bei Travnik.
Triglochin palustris L. Bei Lutopetz.
Lemna trisulca L. Häufig.
— *minor* L. Häufig.
— *gibba* L. Bei Bilan.
— *polyrrhiza* L. Bei Bilan und Trawnik.
Arum maculatum L. Am Skaschtitzer Bache zwischen Skaschtitz und Bilan.
Typha latifolia L. Nicht selten.
Sparganium ramosum Huds. Häufig.
Carex muricata L. Häufig.
— *vulpina* L. Häufig.
— *remota* L. Im Fürstenwald und bei Bilan.
— *brizoides* L. Im Fürsten- und Oberwald.
— *praecox* Schreb. Häufig.
— *acuta* L. Häufig.
— *Goudenoughii* Gay. Bei Bilan.
— *digitata* L. Nicht selten, so im Schlossgarten, Ziergarten, Sternwald etc.
— *montana* L. In den Hügelwäldern häufig.
— *verna* Vill. Daselbst.
— *tomentosa* L. Auf Wiesen zerstreut, z. B. im Ziergarten, Sternwald, bei Bilan etc.
— *flacca* Schreb. Im Sternwald.
— *panicea* L. Im Ziergarten und Sternwald.

Carex silvatica Huds. Häufig.
— *Michelii* Host. Im Sternwald.
— *vesicaria* L. Häufig.
— *riparia* Curt. Häufig.
— *hirta* L. Gemein.
Scirpus maritimus L. An der Strasse nach Rattay im rechten Abzugsgraben.
— *silvaticus* L. Hinter der Sägemühle und bei Chropin.
— *lacustris* L. Bei der „4. Brücke", bei Trawnik etc.
Heleocharis palustris R. Br. Häufig.
— *acicularis* R. Br. Hinter der Sägemühle und bei der „3. Brücke".
Eriophorum polystachyum L. Bei Mierutek, Lutopetz und Gross-Tieschan.
Andropogon Ischaemum L. Im südlichen Theile, besonders um Rattay herum, häufig.
Panicum lineare Krock. Bei Pleschowetz.
— *miliaceum* L. Gebaut und häufig verwildert.
— *Crus galli* L. Gemein.
Setaria glauca Beauv. Häufig.
— *viridis* Beauv. Häufig.
Milium effusum L. Im Schlossgarten.
Agrostis vulgaris With. Nicht selten.
Calamagrostis epigea Roth. Häufig.
Alopecurus pratensis L. Häufig.
— *geniculatus* L. Viel seltener als folgende: bei der „4. Brücke".
— *fulvus* Sm. Häufig.
Phleum pratense L. Gemein.
Phalaris arundinacea L. Häufig.
Anthoxanthum odoratum L. Häufig.
Holcus lanatus L. Häufig.
Arrhenatherum elatius Mk. Sehr häufig.
Avena fatua L. Unter der Saat gemein.
Aira caespitosa L. Sehr häufig.
Trisetum flavescens P. B. Nicht selten.
Koeleria cristata Pers. Im südlichen Theile nicht selten.
Melica nutans L. In den Hügelwäldern verbreitet, während die folgende auf die Marchebene beschränkt ist.
— *picta* Koch. Zwischen Chropin und Pleschowetz.
— *ciliata* L. Im südlichen Theile verbreitet.
Phragmites communis Trin. Häufig.
Cynosurus cristatus L. In den Hügelwäldern und deren Umgebung nicht selten.
Dactylis glomerata L. Gemein.
Poa annua L. Ueberall häufig.
— *palustris* L. Häufig.
— *compressa* L. Selten: an Gartenmauern in der Piaristengasse.
— *pratensis* L. Gemein.
— *trivialis* L. Häufig.

Briza media L. Häufig.
Catabrosa aquatica P. B. Bei Lutopetz.
Glyceria fluitans R. Br. Häufig.
— *aquatica* Wahlberg. Nicht selten, z. B. bei Bilan, im Mühlgraben etc.
Festuca ovina L. Häufig.
— *gigantea* Vill. Häufig.
— *elatior* L. Häufig.
Brachypodium silvaticum P. B. Nicht selten.
— *pinnatum* P. B. Häufig.
Bromus mollis L. Sehr häufig.
— *tectorum* L. Häufig.
— *sterilis* L. Häufig.
— *erectus* Huds. Häufig.
— *inermis* Leyss. Häufig.
Triticum repens L. Ueberall verbreitet.
Lolium perenne L. Gemein.
— *temulentum* L. Im Gebiete selten.
Hordeum murinum L. Häufig.
Juncus Leersii Marss. Häufig.
— *glaucus* Ehrh. Häufig.
— *lamprocarpus* Ehrh. Sehr häufig.
— *compressus* Jacq. Nicht selten.
— *bufonius* L. Häufig.
Luzula pilosa Willd. Im Rattayer und Popowitzer Walde, selten im Schlossgarten.
— *angustifolia* Gcke. In den Hügelwäldern häufig.
— *campestris* DC. Ueberall häufig.
Polygonatum multiflorum All. Nicht selten.
Convallaria majalis L. Häufig.
Majanthemum bifolium DC. Häufig.
Paris quadrifolia L. Nicht selten.
Asparagus officinalis L. Zerstreut an den Marchufern.
Colchicum autumnale L. Gemein.
Muscari comosum Mill. Bei Waschan und hinter dem Sternwald.
— *racemosum* Mill. Im Ziergarten bei der Götterhalle.
Scilla bifolia L. Bei der Militärschiessstätte.
Ornithogalum umbellatum L. Im Ziergarten.
— *nutans* L. Im Ziergarten und Schlosspark.
Allium ursinum L. Im Schlosspark, Oberwald und Hrazawald.
— *acutangulum* Schrad. Nicht selten. Mit weisser Blüthe hinter der Sägemühle.
— *oleraceum* L. Nicht selten.
Tulipa silvestris L. Im Ziergarten.
Gagea lutea Schult. Häufig.
— *pratensis* Schult. Nicht selten.
— *arvensis* Schult. Zerstreut, z. B. im Ziergarten, bei Pleschowetz etc.

Lilium Martagon L. Im Sternwald.
Galanthus nivalis L. Im Fürstenwald, Oberwald und Schlossgarten.
Iris Pseud-Acorus L. Nicht selten, z. B. bei Bilan.
Orchis purpurea Huds. Im Gr. Tieschaner Walde.
— *militaris* L. Im Gr. Tieschaner Walde, im Sternwald.
— *ustulata* L. Im Sternwald.
Gymnadenia conopsea R. Br. Im Popowitzer Walde, im Sternwald.
Platanthera bifolia Rchb. Daselbst.
Cephalanthera grandiflora Bbgtn. Im Sternwald.
Epipactis latifolia All. Im Sternwald, einzeln im Schlossgarten.
Neottia nidus avis Rich. Im Sternwald.
Listera ovata R. Br. Im Sternwald.
Cypripedium Calceolus L. Im Gr. Tieschaner Walde.
Betula verrucosa Ehrh. In den Hügelwäldern häufig, sonst vereinzelt.
Alnus glutinosa Gärtn. Häufig.
— *incana* DC. Häufig.
Corylus Avellana L. Nicht selten.
Carpinus Betulus L. Nicht selten.
Fagus silvatica L. Im Rattayer Walde.
Quercus pedunculata Ehrh. Häufig.
— *sessiliflora* Sm. Im Sternwald.
Salix fragilis L. Häufig.
— *alba* L. Nicht selten.
— *amygdalina* L. Häufig.
— *purpurea* L. Häufig.
— *viminalis* L. Häufig.
— *cinerea* L. Häufig.
— *Caprea* L. In den Hügelwäldern nicht selten.
— *aurita* L. Nicht selten.
Populus alba L. Nicht selten.
— *tremula* L. Nicht selten.
— *nigra* L. Nicht selten.
Urtica urens L. Häufig.
— *dioica* L. Häufig.
Cannabis sativa L. Gebaut und verwildert.
Humulus Lupulus L. Häufig, besonders an den Marchufern.
Ulmus pedunculata Fouger. Nicht selten; bildet den Hauptbestandtheil des Hrazawäldchens.
— *campestris* L. Häufig. b. *suberosa* Ehrh. Nicht selten, z. B. im Sternwald.
Rumex maritimus L. Bei der „3. Brücke“, bei Bilan.
— *conglomeratus* Murr. Häufig.
— *crispus* L. Häufig.
— *Hydrolapathum* Huds. Bei Bilan, Chropin und am Mühlgraben.
— *obtusifolius* L. Häufig.
— *Acetosu* L. Gemein.
— *Acetosella* L. Häufig.

Polygonum amphibium L. a. *natans* Mnch. Bei der „4. Brücke“. b. *terrestre* Leers. Bei der Militärschiessstätte bei Bilan, Chropin und Mierutek.
— *tomentosum* Schrk. Nicht selten.
— *lapathifolium* L. Gemein.
— *Persicaria* L. Häufig.
— *Hydropiper* L. Häufig.
— *mite* Schrk. Häufig.
— *minus* Huds. Hinter der Sägemühle, längs des Feldweges von Kremsier nach Bilan und bei Chropin.
— *aviculare* L. Gemein.
— *Convolvulus* L. Häufig.
— *dumetorum* L. Häufig.
Fagopyrum esculentum Mnch. Gebaut und verwildert.
Beta vulgaris L. Hie und da verwildert.
Chenopodium bonus Henricus L. Nicht selten.
— *hybridum* L. Häufig.
— *urbicum* L. Nicht selten, z. B. in Rattay, bei Kotojed etc.
— *rubrum* L. Selten: zwischen dem Hopfengarten und dem Wege nach Rattay.
— *glaucum* L. Häufig.
— *album* L. Gemein.
— *Vulvaria* L. An der Strasse nach Kotojed längs der Friedhofsmauer und in Kotojed, sonst vereinzelt.
— *polyspermum* L. Häufig.
Atriplex hortense L. Auf Schutthaufen hie und da.
— *nitens* Schk. Nicht selten, besonders an der March.
— *hastatum* L. Häufig.
— *patulum* L. Gemein.
— *tataricum* L. (*laciniatum* d. Aut.) In Waschan.
— *roseum* L. In den Steinbrüchen bei Tieschnowitz.
Amaranthus retroflexus L. Häufig.
Scleranthus annuus L. häufig.
Spergula arvensis L. Bei Popowitz und Pleschowetz.
Moehringia trinervia Clairv. Häufig.
Arenaria serpyllifolia L. Häufig.
Holosteum umbellatum L. Häufig.
Stellaria media Cyr. Gemein.
— *palustris* Ehrh. Bei Bilan und Chropin.
— *graminea* L. Nicht selten.
Malachium aquaticum Fr. Sehr häufig.
Cerastium triviale Lk. Häufig.
— *arvense* L. Häufig.

(Fortsetzung folgt.)

Mimosa pudica während einer Eisenbahnfahrt.

Von **M. Kronfeld.**

Als ich nach einer kurzen Zeit frohen Landlebens am 31. August des laufenden Jahres von Černovir bei Olmütz nach Wien zurückkehren sollte, nahm ich mir zur Begleitung auf der Fahrt einen in Blüthe befindlichen *Mimosa*-Stock mit.

Um halb 1 Uhr Nachmittags hob ich die *Mimosa* von dem Fensterbrette, auf dem sie (vollbeleuchtet) in Tagstellung sich befunden hatte. Als der gut gefederte offene Wagen, der mich zum Olmützer Bahnhofe brachte, sich auf der ziemlich guten Chaussée in Bewegung setzte, schlossen die Blättchen der auf dem Gegenbrette stehenden *Mimosa*[1]) rasch aneinander, die Stiele aber senkten sich nur unmerklich. In dieser Lage gelangte nach einer ca. 20 Minuten währenden Fahrt die *Mimosa* auf den Bahnhof. Bis zum Abgange des Zuges ($^1/_4$2) auf einen Tisch gestellt, öffnete sie ein wenig die Blättchen, die Horizontale hatten diese nicht erreicht.

Ich war in ein Coupé „dritter Classe" eingestiegen. Auf dem Sitzbrette mir gegenüber stand gehörig beleuchtet die *Mimosa*. Nach den ersten Stössen, die der ganze Train erfuhr, klappten die Blättchen ganz enge zusammen, die petioli communes hingegen behielten wie vorhin ihre aufwärts gerichtete Stellung. Erst um $^3/_4$3 Uhr, auf der halben Strecke zwischen Quassitz und Napagedl, zeigte sich eine Veränderung. Zuerst schlugen die untersten Blätter ihre Fiederchen auseinander, die Bewegung pflanzte sich langsam nach aufwärts fort, und beim Anhalten in Hradisch ($^1/_4$4) waren die Blätter alle geöffnet.

Bald wurde es im Waggon dunkler. Und um $^1/_4$5 begannen die Blättchen sich zusammenzuneigen, fortschreitend bis zum vollen Schlusse; gleichzeitig senkten sich auch die Blattstiele. Offenbar war die Pflanze in ihren Nachtschlaf verfallen.

Der Zug langte um $^1/_4$8 in Wien an. Auch in dem Gefährte der Pferdebahn wurde die *Mimosa* nicht weiter irritirt. Die Wiener Morgensonne erweckte sie erst am nächsten Tage.

Es ergibt sich aus dem Vorgebrachten, dass die Erschütterung, welche eine *Mimosa* durch das Fahren in einer Kutsche und weiters in einem Eisenbahn-Coupé erleidet, gerade stark genug ist, die Blättchen zum Anschlusse zu bewegen, nicht aber ein auffälliges Senken der Blattstiele hervorruft. Zweitens ersieht man, wie bei einer fortgesetzten gleichmässigen Erschütterung die Empfindlichkeit der *Mimosa* gegen den äusseren Reiz abgestumpft wird, und sie in ihre Normallage zurückkehrt. Aus dieser vermag sie dann direct in den Nachtschlaf überzugehen.

---

[1]) Der Topf war durch einen herumgewickelten Plaid vor dem Umfallen gesichert. Ebenso später im Coupé der Eisenbahn.

„Dass sich die *Mimosa pudica* an Erschütterungen gewöhnt“... bemerkte übrigens schon Göppert[1]), der gelegentlich eines Ausfluges mit seinen Hörern eine *Mimosa pudica* während des Fahrens auf einer schlechten Strasse, später ferner, als sie von einem lahmen Manne den Zoptenberg hinaufgetragen wurde, genauer Beobachtung unterzog.

Wien, den 5. December 1885.

Frühlingsexcursionen am liburnischen Karst.

Von **D. Hirc.**

I.

Das Plateau des liburnischen Karstes, dieser herrlichen kroatischen Schweiz, wird in der neuesten Zeit in geographischer und naturhistorischer Beziehung näher untersucht und durchgeforscht. Es ist aber auch durch seine Gebirgsstöcke, bis 1600 M. hohe Gipfel, durch tiefe Mulden und Thäler, finstere Schluchten und Abgründe, grossartige Vertiefungen mit ihrem ewigen Schnee, durch lange Spaltungen, Tropfstein- und Eishöhlen, durch unterirdische Seen, grosse Buchen- und Nadelholzwaldungen, wunderbar formirte Dolomite und andere Felsen, hohe Triften und versinkende Bäche und Flüsschen, welche in Spalten und Klüfte herabstürzen, das interessanteste Gebiet in Croatien.

In neuester Zeit erforscht man eifriger auch die sonderbare Flora dieses Gebietes und es gelang auch mir neue Bürger für die Flora Croatica aufzufinden. Ich habe aber gewöhnlich das Plateau im Hochsommer oder Spätherbst besucht, die Frühlingsflora war uns aber gänzlich unbekannt. Dieses veranlasste mich, dass ich zwei Excursionen unternommen habe, vom 10. bis 14. Mai verweilte ich in der Umgebung Brod's a. d. Kulpa, am 14. Juni besuchte ich Lokve.

Als ich nach Delnice kam, welche bis 800 M. hoch liegen, fand ich die Frühlingsflora in der ersten Entwicklung. Die Buche belaubte sich erst und zwar bloss auf östlichen und westlichen Bergabhängen. Von Delnice kehrte ich zu Fuss nach Brod und sammelte unterwegs *Viola silvestris, Omphalodes verna*, *Oxalis Acetosella*, *Anemone nemorosa, Caltha palustris*, an Wald- und Gebüschrändern *Valeriana dioica;* diess war bis zum Nadelholzwald die ganze Ausbeute, wo ich noch *Sambucus racemosa* in voller Blüthe fand.

Bei Tihovo begegnet man den ersten Birken, *Lonicera Xylosteum,*

---

[1]) Vergl. Göppert: „Ueber das Verhalten einer *Mimosa pudica* während des Fahrens“. Bot. Ztg. 1862, S. 110 u. 111.

Berberis vulgaris und *Acer obtusatum* Kit.[1]) Hier blühte noch *Nasturcium lippicense, Aposeris foetida, Melica nutans, Viola saxatilis, Chelidonium majus, Viburnum Lantana, Euphorbia dulcis, Vaccinium Myrtillus, Galium cruciata, Galeobdolon luteum* und *Orchis speciosa*. An schattigen Gebüschrändern fand ich auch die Alpen-Sockenblume (*Epimedium alpinum*). Diese in anderen Staaten der Monarchie seltene Pflanze, ist an einigen Orten in Croatien häufig z. B. im Tuškanec bei Agram, bei Severin a. d. Kulpa, von wo sie schon seit Sadler's Zeiten bekannt war, kommt nach selbem am Plateau bei Skrad und Mrzla Vodica vor, nach Host's Angabe auch bei Ravna gora und steigt einerseits zur Meeresküste herab, da sie obwohl sehr selten in Wäldern bei Kastav (Tommasini), in Gebüschen bei Abazia (A. Smith), in der Schlucht zwischen Monte Slavnik und M. Šišulj (Sissol) unweit von M. Maggiore (Sendtner) wächst. Anderseits steigt *Epimedium alpinum* in das Broderthal und kommt hier bei Kuželj längs des Baches Velika Bjelica, in der Leskova draga, aber auch bei Turke vor. Nach Rossi (exsicc.) auch in Gebirgswaldungen bei Ogulin. Am Plateau blüht die Pflanze Ende Mai, bei Kuželj Anfangs Mai, bei Ogulin im Monate April, bei Abazia im März.

Längs der Strasse von Tihovo gegen Brod zu gibt es Kalkfelsen, wo ich *Leontodon incanus, Arabis auriculata, A. arenosa* (häufig), *Linum catharticum, Saxifraga tridactylites* und *Helleborus viridis* var. *vulgaris* Maly sammelte. Der Kelch ist bei dieser Varietät grün, 5—6 Cm. breit, Stengel bei unserer Pflanze zweiblüthig, Nerven auf der Unterseite der Blattabschnitte erhaben vortretend, fein behaart. Hier wächst auch *H. niger*. Auf einer Wiese überraschte mich das Gänseblümchen (*Bellis perennis*) mit dunkel-purpurrothen Blüthen, sonst gab es hier nichts interessantes.

Am anderen Tage wollte ich den Ursprung des Velika Bjelicabaches besuchen, verliess zeitlich Brod und ging gegen Kuželj zu. In einer halben Stunde erreicht man eine buschige Felsenpartie, welche sich längs der Fahrstrasse hinzieht. Die erste Pflanze, welche mir durch ihr massenhaftes Auftreten auffiel, war *Bellidiastrum Michelii*, von welchem hier auch zweistengelige Exemplare vorkommen. Hier blühte noch *Aquilegia Henkaeana, Vicia oroboides, Orchis speciosa, Hacquetia, Lonicera Xylosteum;* von Pteridophyten kommen hier vor: *Scolopendrium vulgare* Sm. (1798; *Sc. officinarum* Sw. 1800) und *Phoegopteris polypodioides*. Besucht man aber diese Stelle Anfangs August, dann findet man hier *Astrantia Croatica* Tomm., *Telekia speciosa, Libanotis montana, Peucedanum austriacum, Tofieldia calyculata,* welche ich das vorige Jahr am 4. August auch am Zeleni vir bei Brod und heuer am Jezero bei Delnice und Turke gefunden habe.

---

[1]) Das erstemal sah ich diesen Ahorn im Jahre 1883 an Waldrändern bei Grbael, unweit Brod, das vorige Jahr fand ich ihn bei Iševnica im Broderthale, wo auch *A. campestre, platanoides* und *Pseudo-plantanus* vorkommt, aber an beiden Standorten nur in der Strauchform. Heuer am 6. August überraschten mich in Leskova draga bei Kuželj hohe Bäume von 100 — 120 Cm. Umfang.

Beim Antritte des Bjelicathales sammelte oder notirte ich folgende Pflanzen: *Helleborus niger*, *viridis* var. *vulgaris*, *Ranunculus lanuginosus, Cineraria alpestris* (häufig), *Viburnum Lantana*, *Sambucus Ebulus*, *Asarum europaeum*, *Veratrum album* var. *Lobelianum*, *Arum maculatum. Aposeris foetida, Aremonia agrimonioides* (häufig), *Omphalodes verna, Arabis arenosa, Poa annua, Bellis perennis*, *Corydalis ochroleuca*, *Ajuga reptans*, *Galium cruciata*, *Lamium Orvala. Moehringia muscosa, Hepatica triloba, Cyclamen europaeum*, *Teucrium Chamaedrys* var. *hirsutum*, *Hippocrepis comosa*, *Salvia glutinosa*, und auf feuchten Stellen *Veronica Beccabunga*, *Caltha pelustris* und *Crepis paludosa*. Eine Zierde der Bachufer ist nicht nur hier sondern auch längs der Kulpa, Kulpica, Iśevnica, Mala Bjelica, Geròvčica, Čabranka, *Salix incana*, welche gewöhnlich mit *Alnus glutinosa* und *incana* gemeinschaftlich wächst.

In einer buschigen Gegend fand ich blühend *Allium ursinum*. Von Sträuchern gedeiht hier *Evonymus verrucosa* und *Rhamnus Carniolica,* welche gerade blühte. Ich habe gelegentlich (Oest. bot. Ztschr. 1884, p. 84) aufmerksam gemacht, dass *Rh. alpina* L. nirgends am Plateau des liburnischen Karstes vorkommt und doch wird sie in der neuesten Zeit in Croatien für den Risnjakberg citirt, obwohl schon durch die Blattform verschieden.

Bei der echten *Rh. alpina* sind die Blätter niemals länglich lanzettlich, an jene von *Carpinus Betulus* erinnernd, sondern im Umrisse oval. $1^1/_6 - 1^1/_2$ mal so lang als breit, vorne plötzlich in eine kurze dreieckige Spitze zusammengezogen oder auch ganz stumpf, 3 — 8 Cm. lang und 5 — 6 Cm. breit; jederseits vom Mittelnerv mit 10 — 14 schief parallelen Seitennerven.

Die länglich lanzettförmigen Blätter von *Rh. Carniolica* sind 5 — 15 Cm. lang und 2 — 5 Cm. breit, beiderseits vom Mittelnerv mit 16 — 20, selten mehr oder weniger Seitennerven. Wer die anderen Unterschiede erkennen will, den verweisen wir an Kerner's Arbeit: Novae plantarum species Tiroliae, Venetiae etc., oder auf den Auszug aus dieser Publication von Bartsch in der Oest. bot. Ztschr. (1870), p. 286.

Auf einer sandigen Stelle des Bjelica-Baches überraschte mich ein Rasen von *Chamaebuxus alpestris* Spach (*Polygala Chamaebuxus* L.). Dieser kleine, immergrüne Halbstrauch hat mich um so mehr interessirt, da ich ihn das erstemal sammelte. Ueberhaupt scheint diese Pflanze in Croatien selten zu sein, da z. B. Fl. Croatica (p. 598) nur den Berg Mrzin in der Lika erwähnt. Die Kelchblätter sind bei meinen Exemplaren gelblichweiss mit gegen die Spitze gelber Blumenkrone.

Auf einer buschigen Waldwiese fand ich die typische *Salvia pratensis*. Dieser Fund ist um so interessanter, da wir für diese Art im Fiumaner Comitate nicht einen Standort kannten. Am ganzen Plateau wächst *Salvia pratensis* var. *parviflora* (*S. dumetorum*) und erhebt sich bis zum Fusse des Risnjakberges (Waldgegend Smrekovac) und ist im ganzen Littorale die häufigste *Salvia*. Es scheint mir, dass diese Salvei auch am Ursprunge der Mala Bjelica vorkommt, denn so viel ich mich erinnere, habe ich vor zwei Jahren dieselbe Pflanze aber schon abgeblüht dort gesehen. Unweit von *S. pratensis* habe ich *Listera ovata*, am Bachufer *Cerinthe minor* gefunden. Auf einem lehmigen Hügel blühte ausser *Viola canina*, *Lysimachia nemorum* (auch in der Gegend Zaturine bei Lokve), längs des Ufers erhob sich ein *Chaerophyllum* und daneben auf einem Fusssteig *Taraxacum palustre*, im Gebüsche *Veronica Chamaedrys*.

Auf allen meinen botanischen Excursionen war ich bis nun glücklich und fand je einen neuen Bürger für die Flora Croatica, und diess erlebte ich mit grosser Freude auch am Nachmittag des 11. Mai. Ich ging längs der Fahrstrasse, sammelte da *Stellaria nemorum*, *Doronicum austriacum* und wurde durch eine buschige, feuchte Felswand aufgehalten. Hier prangte *Bellidiastrum* in grosser Menge; auf bemoosten, nassen Stellen siedelte sich aber *Pinguicula alpina* nebst *Phoegopteris polipodioides* an, sonnige Felsen zierte *Erica carnea*. Als ich das Auge dem Boden zulenkte, bemerkte ich blühend *Ranunculus repens*, aber daneben einen verblühten Hahnenfuss mit nierenförmigen, grobgekerbten Grundblättern und erkannte zu meiner grossen Freude *Ranunculus cassubicus* L., von welchen ich mehrere, verschieden grosse Exemplare in meine Mappe einlegte. Auf derselben Stelle wächst auch *Athyrium Filix femina* var. *fissidens* Döll. (Luerssen: Die Farnpflanzen; Leipzig 1884, p. 139, f. 94—97). Am Abende kehrte ich zufrieden nach Brod und wurde hier am anderen Tage durch Schnee überrascht, es schneite von 9—11 Uhr Vormittag und der Schnee bedeckte das Gebirge auf 2—3 Dm. hoch und blieb hier bis zum anderen Tag liegen.

(Schluss folgt.)

Flora des Etna.

Von **Prof. P. Gabriel Strobl.**

(Fortsetzung.)

1164. *Ricinus communis* L. Guss. Syn. et Herb.! *Parl. Fl. it. Stengel strauchig, nebst den Blattstielen seegrün bereift, Blätter schildnervig gespalten, Lappen länglich lanzettlich, gezähnt gesägt, Kapseln stachelig. Var. *β. africanus* (W.) Parl. Fl. it. = *Ric. africanus* W. Presl Fl. sic., *Raf. I., *Philippi, Guss. Syn. et Herb.!, unterscheidet sich durch röthlichen, nicht seegrün bereiften Stengel und dichtere Rispe. — Früher wahrscheinlich nur cultivirt, jetzt an vielen Stellen Siciliens an Hecken und fetten, buschigen Wegrändern nahe dem Meere verwildert; auch im Gebiete auf Lavaströmen der Tiefregion häufig (Philippi var. *β.*), um Catania, Acicastello etc. bis Taormina (*α.*!), um Cibali bei Catania von Parlatore selbst gesammelt (Parl. Fl. it., var. *β.*). April—Juni. ♄.

NB. *Buxus sempervirens* L. Im Gebiete nicht selten cultivirt, verwildert auch bisweilen, z. B. um Catania (Herb. Reyer!); doch wird sie von Presl Fl. sic. mit Unrecht als in Sicilien einheimisch aufgeführt.

XCV. Fam. Juglandeae DC.

1165. *Juglans regia* L. *Tratt. Scud., *Philippi. Findet sich nach Scud. und Phil. sehr selten in den Etnawäldern, in Mehrzahl nur in den tiefen Niederungen der Wälder von Randazzo bei 2000′. Liebt nach Scud. „frisches, fettes, tiefes Erdreich, will allein stehen und sich ausbreiten, vernichtet die unter ihm wachsenden Gesträuche, besonders die Weinreben, und ist überhaupt nicht als Waldbaum zu empfehlen“. In der Tiefregion hingegen wird er ziemlich häufig cultivirt, z. B. zwischen Catania und Nicolosi, besonders bei Torregrifo, zwischen Casale und Milo bis 3000′, um Bronte bei 2000′! Blüht März, April, beblättert sich nach Torn. Geogr. im April.

XCVI. Fam. Terebinthaceae Juss.

1166. *Pistacia Lentiscus* L. *Raf. II, *Tratt. Scud., *Torn. foss. An Zäunen, Eisenbahndämmen, auf Lavaströmen und zwischen Gesträuch bis gegen 2000′ nicht selten: „In der Waldregion einheimisch, besonders auf dürren Höhen nahe dem Meere, auch gegen Norden“ (Scud.), „um Leucatia sowohl fossil, als auch jetzt noch wild“ (Torn.), Belpasso (Herb. Torn.!), Catania (Cosent. in Herb. Guss.!), längs der Bahn von Catania nach Acicastello! März — Mai. ♄.

1167. *Pistacia Terebinthus* L. *Tratt. Scud., *Brunner, *Guss. Syn. et *Herb., *Torn. foss., *Torn. Cart. In Lavafeldern und auf sonnigen, vulkanischen Abhängen bis 2500′ häufig: „Zwischen Eichen am Etna und auch sehr verbreitet in den cultiv. Pistazienhainen“ (Scud.), „geht vom Meeresufer (auf den Laven des Capo delle armi bei Catania) auf der Südseite des Etna bis Massanunziata (1425′) und Nicolosi (2128′), auf der Westseite bei Bronte bis 2549′, auf der Nordseite bei Randazzo bis 2545′, wurde bei Leucatia nebst der var. *ovalifolia* Torn. auch fossil gefunden“ (Torn. foss.), in der Contrada Mazzuppella (Herb. Tornab.!), um Catania, Aci, Nicolosi (Guss. Syn. et Herb.!); wurde auch von mir um Catania, Ognina, Mascalucia, Gravina, Torregrifo und Bronte vielfach beobachtet. April, Mai. ♄.

1168. *Pist. vera* L. *Philippi, *Torn. foss., *sativa* Presl Fl. sic. *β. pinnata* Presl. Unterscheidet sich von *Tereb.* durch bedeutend grössere, mandelförmige Früchte, 1—2paarig unpaarig gefiederte Blätter, bedeutend grössere, stark netznervige, lederartige, fast kreisförmige, stumpfe Blättchen. *Trifolia* L. Spec. pl. 1454 wird von L. unterschieden durch einfache bis dreizählige Blätter, in letzterem Falle mit nur kleinen Seitenblättchen; öfters finden sich auf demselben Aste neben dreizähligen auch einfache und zweipaarig unpaarig gefiederte Blätter. Torn. foss. stellt noch eine dritte „Art“ auf und beschreibt seine *Bocconi* wie folgt: „Blätter selten einfach, meist unpaarig gefiedert mit 3 oder 5 kreisförmigen, breiten Blättchen; diese beiderseits freudiggrün, unterseits glänzend, an der Spitze abgerundet oder etwas zweilappig mit Stachelspitze, an der Basis fast herzförmig oder verschmälert oder ungleich; Ränder unversehrt oder etwas wellig; Nerven stark, der Primarnerv gefiedert, die Secundarnerven getrennt; der Blattstiel zweilappig; die Rispen schlaffblüthig, die Pflaume eiförmig, ziemlich gross, roth, etwas zusammengedrückt, stachelspitzig, saftlos.“ — Sie scheint nach Torn. selbst von *trifol.* L. aus Sicilien nicht verschieden zu sein; aber auch zwischen *trif.* und *vera* sehe ich keine stichhältige Differenz; Presl Fl. sic. zog sie daher wohl mit Recht zusammen als *sativa* Presl *α. trifolia* (= *trif.* L.) und *β. pinnata* (= *vera* L.). *Vera* stammt nach Bertol. aus Syrien, wird aber in der Tiefregion des Etna bis 2000′ (Presl, Philippi etc.) häufig cultivirt, nach Torn. und meinen eigenen Beobachtungen jedoch fast ausschliesslich zwischen Adernò und Bronte; nach Tornab. wird sie häufig auf *Pist. Tereb.* gepfropft, bisweilen auch auf *Bocconi.* Var. *trifolia* (L.) = *Bocconi* Tornab. ist nach Torn. foss. auf vulkanischem und kalkigem Terrain, z. B. auf den Hügeln von Bronte und Pietrapersia wild, aber selten; ich erhielt sie durch ihn von Fitene bei Bronte. Torn. foss. erwähnt noch, jedoch ohne Beschreibung, die mir unbekannte *sicula* Torn. als bei Pietrapersia wild und fossil vorkommend. Mai, Juni. ♄.

(Fortsetzung folgt.)

Literaturberichte.

Kienitz-Gerloff F., **Botanik für Landwirthe.** Zum Gebrauche an landwirthschaftlichen Lehranstalten, sowie zum Selbstunterricht. Mit 532 Textabbildungen und einer Farbendrucktafel. Berlin, Paul Parey, 1886. — VI und 552 Seiten.

Die Zahl der für specielle Zwecke und kleinere Kreise bestimmten botanischen Lehrbücher mehrt sich von Jahr zu Jahr zusehends. Es beweist dies eigentlich gewissermassen eine Vertiefung der wissenschaftlichen Thätigkeit, ein Herauslösen aus dem Grossen, Allgemeinen und ein Specialisiren und Eingehen in gewisse Einzelnheiten, wie sie eben für den in Betrachtung gezogenen Gegenstand passen. Lauft man da wohl einerseits Gefahr, sich in den Details selbst zu verlieren, so ist doch andererseits wieder ein oder der andere Schritt vorwärts gethan auf der Bahn des Wissens und das Neue, die neuen Entdeckungen und Folgerungen werden wieder dem grossen Ganzen zu Gute kommen.

Mit dieser Vorstellung sind wir auch an das vorliegende Buch getreten und können mit Befriedigung constatiren, dass ein umfassendes Wissen und ein mühevoller Fleiss aus dieser Arbeit spricht. Das Buch ging aus den Vorlesungen hervor, die Verfasser an der Landwirthschaftsschule zu Weilburg a. d. Lahn für solche Elementarlehrer gehalten, deren Aufgabe die Einrichtung und Leitung von ländlichen Fortbildungsschulen ist. Das Buch „stellt sich die Aufgabe, sowohl dem jungen Oekonomen, welcher an einer landwirthschaftlichen Lehranstalt studirt, als auch dem älteren Landwirth, welcher sich über die Lebensbedingungen seiner Culturgewächse belehren will, eine seinen Bedürfnissen möglichst angepasste und dabei abgerundete

Uebersicht über die botanische Wissenschaft zu geben. Diese Rücksichten haben die Stoffauswahl bestimmt und haben es veranlasst, dass der Physiologie und speciell derjenigen der Ernährung ein besonders breiter Raum zugewiesen wurde“.

Mit diesen Worten kennzeichnet Verfasser selbst den Standpunkt, den er bei Abfassung dieses Werkes eingenommen hat. Im ersten Abschnitte werden die äussere Gestalt der vegetativen Pflanzentheile (Morphologie und Biologie), im zweiten der innere Bau, im dritten und vierten die Lebensvorgänge in der Pflanze, beziehungsweise die Fortpflanzung, im fünften endlich eine systematische Uebersicht der landwirthschaftlich wichtigen Pflanzen gegeben. Genügend ausführlich sind die morphologischen Gesetze besprochen und das in vieler Beziehung ziemlich trockene Material ist gut lesbar und ausserordentlich klar abgehandelt. Referent will speciell den Absatz über Blattstellung hervorheben, der bei all seiner Complicirtheit ganz prächtig geschrieben ist und an Verständlichkeit nichts zu wünschen übrig lässt. — Hingegen würde eine etwas breitere und ausführlichere Darstellung der anatomischen Verhältnisse gewiss dem Buche nur zum Nutzen gereichen. Warum der Verfasser neben der „Gummosis“ nicht auch der „Resinosis“ gedenkt, ist nicht einsichtlich. In streitigen Fragen hält das Buch sich vollständig objectiv; z. B. in der Theorie der Intussusception und Apposition der Zellwandmicellen. Bezüglich der Schliesshaut- und Torusfrage der Coniferentracheïdentüpfel schliesst sich Verfasser der Ansicht Reinke's an. — Zu den besten Partien des Buches gehören die Abschnitte über den atomistischen und molecularen Aufbau der Organismen und über die Assimilation des Kohlenstoffes und die Bildung organischer Substanz. Sehr hübsch ist die Zusammenstellung der Beziehungen, die sich zwischen Stoff- und Kraftwechsel der Thiere und grüner Pflanzen ergeben; folgendes Schema veranschaulicht dieselben:

<table>
<tr><td rowspan="2">Die Pflanze verbraucht</td><td colspan="2">Kohlensäure, Wasser, Ammoniak, Salpetersäure</td><td rowspan="2">Das Thier erzeugt</td></tr>
<tr><td>Lebendige Kraft der Sonnenstrahlen.</td><td>Lebendige Kraft der Wärme und Arbeit</td></tr>
<tr><td>Die Pflanze erzeugt</td><td colspan="2">Kohlenhydrat, Fette, Eiweisskörper chemische Spannkraft der organischen Verbindungen.</td><td>Das Thier verbraucht</td></tr>
</table>

Das Thema der Fortpflanzung ist nach der systematischen Reihenfolge der Pflanzengruppen bearbeitet, übersichtliche Zusammenstellungen und die Erklärung der biologischen Einrichtungen erleichtern das Verständniss dieser verwickelten Verhältnisse. Den Schluss bildet eine recht übersichtlich aber gar zu gering detaillirte Systematik der landwirthschaftlich wichtigen Pflanzen, die, wie auch die vorhergehenden Abschnitte durch zahlreiche gute Bilder illustrirt ist.

Die wenigen Proben, die wir aus dem reichen Inhalte des Buches angeführt haben, werden genügen, um den wissenschaftlichen Werth und dessen Brauchbarkeit als landwirthschaftliche Botanik zu bezeugen. Es ist eine tüchtige mit grossem Fleisse und lobenswerther Objectivität verfasste Arbeit, zu der wir dem Verfasser nur gratuliren können. Auch die Ausstattung ist eine recht gute.

Dr. T. F. Hanausek.

Beck Dr. Günther. Zur Pilzflora Nieder-Oesterreichs. III. (Verhandl. der k. k. Zool.-botan. Gesellsch. XXXV. p. 361 ff.) Wien 1885. 15 S.

Verf. bringt in diesem dritten Beitrage abermals eine grosse Anzahl (63) für Nieder-Oesterreich neuer Arten, sowie eine beträchtliche Anzahl neuer Standorte bereits bekannter Species. 7 Arten werden neu beschrieben und zwar: *Tilletia Thlaspeos* Beck in den Samenknospen von *Thlaspi alpestre; Calocera cornigera* Beck; *Hydnum puberulum* Beck; *Coprinus pilosus* Beck; *Agaricus* (*Psathyrella*) *umbraticus* Beck; *Lycoperdon annularius* Beck (als eine der Ursachen der „Hexenringe“ von E. Rathay gefunden) und *Peronospora Bulbocapni* Beck auf *Corydalis cava.* Ueberdiess enthält die Abhandlung die lateinischen Diagnosen der vom Verf. in der „Flora von Hernstein“ in deutscher Sprache beschriebenen Pilze, nämlich von *Dacrymyces multiseptatus* Beck, *Boletus Lorinseri* Beck, *Peziza atrofusca* Beck, *P. epichrysea* Beck, *P. imperialis* Beck, *P. limnophila* Beck und *P. coronaria* Jacq.

Wettstein.

Sydow P. Anleitung zum Sammeln der Kryptogamen. Stuttgart 1885. J. Hoffmann. 144 p. mit 10 Holzschn.

Ein für das praktische Bedürfniss des Anfängers in erster Linie bestimmtes Buch, das durch Berücksichtigung der neuesten Ergebnisse der die Kryptogamen behandelnden Botanik demselben in vielen Fällen mit Rath an die Hand gehen wird. So leicht und einfach bei einiger Uebung das Auffinden und Sammeln der Kryptogamen ist, so gross sind anderseits die Hindernisse, die dasselbe dem Ungeübten bereitet, und indem das vorliegende Buch ihm über diese hinweghilft, setzt es ihn auch in die Lage, mit Erfolg an das Studium zu schreiten. Der Verf. behandelt jedoch nicht bloss das eigentliche Auffinden der Kryptogamen an ihren natürlichen Standorten, sondern auch die zweckmässigsten Untersuchungs- und Präparationsmethoden, woran sich auch eine Schilderung der entsprechenden Instrumente, vor Allem des Mikroskopes und seiner Nebenapparate schliesst. Von Werth dürften auch die den einzelnen Capiteln folgenden Zusammenstellungen der wichtigsten Literaturbehelfe sein.

W.

Zukal Hugo. Ueber einige neue Pilze, Myxomyceten und Bacterien. (Verhandl. der k. k. Zool.-botan. Gesellsch. XXXV. p. 333 ff.). Wien 1885. 12 S., 9 Fig. auf 1 Taf.

Verf. beschreibt in dieser Abhandlung 8 neue Species, die zugleich eine werthvolle Bereicherung der Kenntnisse über die niederösterreichische Pilzflora bilden. Einige der interessantesten Formen mögen besonders hervorgehoben werden: *Trichia nana* Zuk., zunächst verwandt mit *T. fallax* Pers. und mithin ein zweiter Vertreter dieser Gruppe von Trichien; *Bacterium tortuosum* Zuk., eine Zoogloeen bildende, durch die bandartige Anordnung der einzelnen Individuen sehr merkwürdige Bacterie; *Amaurochaete speciosa* Zuk., ausgezeichnet durch den Bau des Capillitiums. Für *Sphaeronema vitreum* Cord. (= *Melanospora vitrea* Sacc.) wird die Pycniden-Natur nachgewiesen. Ueberdiess werden beschrieben: *Erythrocarpon microstomum* Zuk., *Microascus longirostris* Zuk., *Sporormia immersa* Zuk., *Melanospora ornata* Zuk. und *M. Solani* Zuk. Alle Arten sind auf der beigegebenen, wie alle Tafeln der Publicationen, in denen die Abhandlung erschien, schön ausgeführten Tafel abgebildet.

Wettstein.

Borzi A.: Compendio della flora forestale italiana. Messina 1885. XLIV. und 181 Seiten in kl. 8°.

Vorliegendes Werkchen ist ein dichotomischer Schlüssel zur Bestimmung der strauchigen und holzigen Gewächse Italiens, speciell für Forstleute geschrieben, nach dem Muster unseres weitbenützten „Excursionsbuches" von G. A. Lorinser. — Dem eigentlichen Schlüssel gehen 33 Seiten Einleitung voran, worin Verf. das Wesentlichste aus der Organographie, jedoch in allzu knappen Umrissen, vorträgt. — Der Bestimmungsschlüssel ist mit Sorgfalt ausgearbeitet; besondere Umsicht in der Bearbeitung erfuhren die Gattungen *Rosa, Quercus, Salix.* Obst- und Zierbäume finden (in einer etwas elastischen Auffassung des ausführlicheren Titels) gleichfalls Aufnahme; es dürfte auch einigermassen befremden, Salsolaceen, *Mesembryanthemum, Apteranthes, Opuntia, Agave* und ähnliche darin vorzufinden. — Die Nomenclatur ist vom Verf. vielfach durchgesehen und in einer von der gewöhnlichen abweichenden Weise gebraucht worden: erwächst dadurch dem Buche eine Eigenthümlichkeit, so verliert es an Klarheit. So seien bloss beispielsweise hervorgehoben: *Cheiropsis* Presl, *Ptilotrichum* Led., *Chamaebuxus* Spch. als Gattungsnamen u. a. statt der gegenwärtig gebräuchlicheren; so noch: *Cistus Clusii* Dem. für *C. rosmarinifolius* Pourr., *Pterospartum* Wk. für *Genista sagittalis*, *Rhodothamnus* (statt *Rhododendron*) *Chamaecistus*, *Loiseleuria* (für *Azalea*) *procumbens*, *Helichryson* statt *Helichrysum* u. s. f. Die Synonymie ist vorwiegend nur bei den vom Verf. vorgezogenen Bezeichnungen angegeben; bei den meisten Arten findet sich vor dem klassischen noch der landesübliche Name. — Die geographische Abgrenzung reicht einerseits bis zu den letzten Flecken des Landes, den beiden Inseln Limosa und Lampedusa im afrikanischen Meere (soweit deren Forschungsergebnisse bekannt sind!), andererseits ist die nördliche Grenze doch etwas zu weit gerückt, wenn u. a. folgende Arten: *Alyssum Wulfenianum, Daphne Blagayana, Salix pentandra*×*alba* Kern., *S. incana*×*cinerea* Andrs., *S. retusa*×*glauca* Kern. (*Dianthus glacialis, Silene Pumilio*. . ., beide nur nebenbei erwähnt!) etc. aufgenommen sind. — Ein ausführliches Register (23 S.) auch der Synonyma beschliesst das praktische Büchlein, welches immerhin zu einer schnellen Bestimmung der ital. Holzgewächse, Sträucher und Halbsträucher als guter Behelf empfohlen werden kann. — Schliesslich seien noch die vom Verf. neu aufgestellten Speciesnamen und Varietäten hier kurz angeführt: *Ptilotrichum halimifolium* = *Alyssum halimifolium* L.; *Triadenia heterostyla* = *Hypericum heterostylum* Prl.; *Pistacia vera* × *Terebinthus* = *P. hybrida* Gasp.; *Acer monspessulanum* L. β. *quinquelobum; Rhamnus Alaternus* L. β. *angustifolius; Sorbus Aria* Crtz. × *aucuparia* L. = *S. hybrida* L.; *Rosa arvensis* Hds. δ. *Hermanniae, R. tomentosa* × *gallica* = *R. fimbriata* Grml., *R. tomentoso* × *rubiginosa* (?), *R. tomentella* Lam. δ. *appennina* = *R. tiroliensis* Kern.?, *R. dumetorum* Ihll. γ. *incanescens; Salix reticulata* L., β. *angustifolia, S. triandra* L., β. *brevifolia, S. purpurea* L., γ. *eburnea, S. pedicellata* Desf. × *purpurea* L. = *S. peloritana* Prstd.; *S. pedicellata* × *purpurea,* β. *canescens, S. nigricans* Sm., β. *appennina*; *Quercus Suber* L., β. *serotina, Qu. Cerris* × *Suber* = *Qu. Pseudo-Suber* Sauti, *Qu. Ilex* × *Suber* = *Qu. Morisii* Bzi. Solla.

Botaniker-Kalender 1886. Herausgegeben von **P. Sydow** und **C. Mylius.** I. Jahrg. kl. 8° in zwei Theilen. Preis zusammen Mk. 3. Verlag von Julius Springer, Berlin 1886.

Das Erscheinen des vorliegenden deutschen Kalenderwerkes wird gewiss jedem Botaniker und Floristen willkommen sein, da es durch seine praktische Einrichtung allen an einen Botaniker-Kalender zu stellenden Anforderungen entsprechen dürfte. Was den ersten Theil, „das botanische Taschenbuch“ anbelangt, so enthält er ausser dem üblichen vollständigen Kalendarium, Schreib- und Notizkalender nebst Angabe der Geburts- resp. Sterbetage der hervorragendsten Botaniker des In- und Auslandes u. s. w. noch eine grosse Anzahl von Tabellen und Verzeichnissen, wie sie der Pflanzenfreund nur selten in den ihm zu Gebote stehenden Hilfsmitteln in der gewünschten Uebersichtlichkeit zu finden vermag. Daran schliessen sich die General-Regeln für Pflanzensammler, sowie Präparirmethoden für Herbarpflanzen. Einen wesentlichen Werth erhält das Ganze durch die Tabellen zur leichteren Bestimmung der deutschen *Rubus*-Arten von Dr. Utsch, der deutschen Arten des Genus *Rosa* von Dr. H. Christ, der deutschen Characeen von P. Sydow und der in Europa bis jetzt beobachteten Sphagna von C. Warnstorf. Der zweite Theil, „das botanische Jahrbuch“, behandelt auf 118 Seiten biographische Notizen, ein Verzeichniss Deutschlands Botaniker und hervorragender Floristen, die deutschen botanischen und naturwissenschaftlichen Gesellschaften und Vereine, Unterrichtsanstalten, Museen und Sammlungen, endlich eine Zusammenstellung der vom 1. Juli 1884 bis 30. Juni 1885 erschienenen deutschen botanischen Literatur. Beide Theile erscheinen getrennt, sind jedoch einzeln nicht käuflich. Wie aus Vorstehendem ersichtlich, ist es eine mit vielem Fleisse zusammengestellte Arbeit, deren Werth bedeutend erhöht würde, wenn Deutschlands Grenzen nicht auch die Grenzen des Inhaltes bilden würden. J.

Colmeiro D. Miguel: Enumeracion y Revision de las Plantas de la Peninsula Hispanico Lusitana é Islas Baleares.

Von diesem neuesten Werke des Autors ist der I. Band, enthaltend einen Vorbericht und die Thalamifloren, in Madrid 1885 erschienen. Laut des bei dieser Gelegenheit vom Verf. versendeten Prospectes geht der Pflanzen-Enumeration voran: Eine historisch-kritische Prüfung aller die spanisch-portugiesische Flora betreffenden Arbeiten von den ältesten Zeiten (mit Benützung alter, arabischer Schriften) bis in die Gegenwart, ferner wurde bei der Nomenclatur der Pflanzen auch auf die Vulgärnamen, unter welchen die einzelnen Gewächse in spanischer und portugiesischer Sprache und im Provinzial-Dialect bekannt sind, Rücksicht genommen. Als Anhang ist dem Prospecte ein Verzeichniss der bisher (seit 1849) veröffentlichten botanischen Arbeiten Dr. Colmeiro's beigefügt.

Moritz Příhoda.

The Journal of the Linnean Society. Vol. XXI Nr. 136 und 137 (London 1885).

Die gegenwärtigen zwei Hefte enthalten im Ganzen 11 botanische Artikel. Davon betreffen: a) Physiologie der Kryptogamen: Druèry Charles T. Beobachtungen über einen eigenthümlichen Vorgang bei der Entwicklung von *Athyrium filix femina.* Derselbe: Ueber eine besondere Art der Reproduction bei *Athyrium filix femina* var. *clarissima.* Bower F. O.: Ueber Aposporie bei Farnen, und Plowright Charl. B.: Bemerkungen über die Fortpflanzung der Uredines Heteraecii. — b) Systematik, beziehungsweise Morphologie: Holmes Edw.: Ueber *Chinchona Ledgeriana* als Species; Freeman C. S. Roper: Ueber *Ranunculus Lingua.* — c) Exotische Floren: Thiselton Dyer W. E.: Bericht über H. O. Forbes' Expedition nach Timor-Lant (auch Tenimber-Island's genannt), eine Inselgruppe im Norden von Australien. Clarke Charles B.: Botanische Notizen, betreffend eine Excursion von Darjeeling nach Tonglo und Sundukphoo (Nepal); Daniel Oliver Prof.: Verzeichniss der von Jos. Thomson in den Gebirgen des östlichen Aequatorial-Afrika gesammelten Pflanzen, mit Bemerkungen von J. D. Hooker. — Ferner in Nr. 137: Baker J. G. Beiträge zur Flora von Madagascar (2. und letzter Theil); Ridley Henry N.: Die Orchideen von Madagascar.

Příhoda.

Correspondenz.

Prag, am 20. December 1885.

In Természetrajsi Füzetek Vol. IX. 1885 bespricht Herr Dr. V. v. Borbás: „die siebenbürgischen Verbascumarten Schur's im Lemberger Herbarium". Daselbst werden auch die verschiedenen Formen, in denen der Bastart von *Verbascum phlomoides* und *Verb. lychnitis* erscheint, auseinandergesetzt, und eine derselben, das *Verb.*

denudatum Pfund erhält einen neuen Namen *V. bohemicum* Borb., weil auch ein *Verb. denudatum* Boiss. et Heldr. Diagn. Ser. I, 12, Fl. Orient. IV, p. 334 existirt. Borbás citirt hiebei *V. denudatum* Pfund in Čelak. Prodr. d. Fl. v. Böhmen oder an anderer Stelle sogar *Verb. denudatum* Čelak. und glaubt somit, der Pfund'sche Bastart sei zuerst in meinem Prodromus (1872) veröffentlicht. Diess ist jedoch nicht der Fall, sondern *V. denudatum* Pfund ist bereits in der Oekon. techn. Fl. Böhmens von Graf v. Berchtold und Opiz Bd. III, 1. im J. 1841 mit Diagnose und ausführlicherer Beschreibung publicirt, und zwar unter den „Bastart- oder Zwischenformen (Plantae hybridae s. intermediae)". Dieselbe Bearbeitung der böhmischen *Verbasca* von Pfund erschien auch als separate Monographie, deren mein Prodromus auf S. 318 auch Erwähnung gethan hat.

Die Abstammung des *Verb. denudatum* zu eruiren hat zwar Pfund nicht versucht, wie er es auch in Betreff der übrigen von ihm beschriebenen Bastartformen nicht gethan hat; ich habe jedoch ein Stück des betreffenden Exemplars im böhm. Museumsherbar gesehen und danach die Deutung *V. phlomoides* × *lychnitis* gegeben.

Da nun *V. denudatum* Pfund bereits 1841 publicirt ist, die Diagnoses plant. orient. von Boissier aber erst 1842 zu erscheinen anfingen, deren 12. Heft sogar erst nach 1850 erschienen sein kann, so hat der Pfund'sche Name vor dem gleichlautenden Namen der orientalischen Art die Priorität und muss daher, wofern man die binäre Benennung der Bastartformen zu Recht bestehen lässt, dem *V. phlomoides* × *lychnitis* verbleiben. Er hat auch vor allen anderen, den einzelnen Formen des Bastartes *V. phlomoides* × *lychnitis* gegebenen Namen die Priorität, was von Bedeutung ist, wenn man es vorzieht, alle einzelnen Formen in einer Benennung zu vereinigen.

Wenn man also die binäre Benennung für Bastartformen gelten lässt, so muss das *V. denudatum* Boiss. et Heldr. aus der Abtheilung der Leiantha Benth., und nicht das *V. denudatum* Pfund, einen anderen Namen bekommen, und möchte ich für die orientalische Art den Namen *Verb. Boissieri* vorschlagen.

Noch möchte ich mir an dieser Stelle eine Mittheilung zur mährischen Flora erlauben. Von Dr. Formánek erhielt ich aus Mähren ein bereits 1883 von ihm gesammeltes, als *Iris sibirica* bezeichnetes Exemplar und später noch mehrere im Jahre 1884 wieder gesammelte Exemplare, die insgesammt zu *Iris spuria* L. gehören, welche Art in Oborny's Fl. v. Mähren noch fehlt, und daher für Mähren neu ist. Nach Hrn. Formánek's briefl. Mittheilung wächst diese Art mit *I. sibirica*, die er mir später vom gleichen Standorte auch zugeschickt hat, auf nassen Wiesen und in Wiesengräben zwischen Lundenburg und Altenmarkt, nahe der niederösterreichischen Grenze, woselbst auch *Leucojum aestivum*, *Orchis laxiflora*, *Gymnadenia conopsea*, *Euphorbia palustris*, *pilosa* u. dgl. vorkommen. Es scheint diese Localität überhaupt recht interessant zu sein, denn in derselben Gegend, auf ähnlichen, jedoch vom Standorte der *Iris spuria* etwas entfernten Wiesen fand derselbe eifrige Sammler auch die für Mähren neue *Carex nutans* Host, die er mir auch unter anderen, von ihm gesammelten unbestimmten und revisionsbedürftigen Pflanzen aus Mähren eingeschickt hat, und die nach meinerseits erfolgter Bestimmung bereits von ihm in der Oest. Bot. Ztschr. als mährischer Bürger bekannt gegeben worden ist.

In meinem Aufsatze über *Alisma arcuatum* habe ich darauf hingewiesen, dass alle Exemplare von *Al. graminifolium* Ehrh., die ich gesehen habe, als Formen des tieferen Wassers mit schwimmenden oder untergetauchten linealen Blättern zum *Al. arcuatum* gehören. Meine Wahrnehmung finde ich nun nach dem, was Prof. Caspary in dem „Bericht über die 22. Versamml. des Preuss. bot. Vereins zu Marienburg 1883“ S. 110 mitgetheilt hat, auch durch einen bereits von Caspary ausgeführten Culturversuch bestätigt. Daselbst ist zu lesen: „Die in den deutschen Floren als *Alisma plantago* form. *graminifolium* (Ehrh. als Art) bezeichnete Pflanze erwies sich durch Zucht aus Samen, die dem See von Gr. Nogat, Kreis Culm 1883 entnommen waren, im kgl. bot. Garten zu Königsberg als *Al. arcuatum* Michalet. Der Vorsitzende (Caspary) bezeichnete die mit schmallinealen, untergetauchten Blättern versehene Form dieser Pflanze als form. *graminifolium* und die mit eiförmiglänglichen, in die Luft ragenden Blättern ausgestattete, die bei Zucht in ganz seichtem Wasser aus der ersteren entsteht, als f. *oblongum*.“

L. Čelakovský.

Prag, am 21. December 1885.

Im Jahre 1885 wurde ich in Antwerpen zum Mitglied des Ausschusses für die botanische Erforschung des Congogebietes gewählt. Eben erhalte die Aufforderung, einen Fragebogen über die botanische Erforschung des Congo einzusenden. Da diess weitere Kreise, besonders Specialisten interessiren dürfte, bitte Sie, in Ihrer Zeitschrift die österreichischen Botaniker hierauf mit der Bitte aufmerksam machen zu wollen, die gewünschten Fragen schleunigst an mich einzusenden.

Prof. Dr. Palacký,
gewes. Vicepräsident des Antwerpner botan. Congresses.

Lemberg, am 5. Jänner 1886.

Auf die ironischen Bemerkungen, welche Herr v. Borbás im letzten Hefte der Oe. bot. Ztschr. mir zu Liebe zu machen für gut befunden hat, erlaube ich mir Folgendes zu erwiedern: *Dianthus Lumnitzeri* Deg. (*D. plumarius* var. *saxatilis* Nlrch.) habe ich nur im Vergleich mit *D. plumarius* L. mit dem Epitheton „species optima“ belegt. Dass *D. Lumnitzeri*, welcher in zahlreichen Originalexemplaren neben Originalexemplaren des *D. serotinus* WK. in meinem Herbare aufliegt, nur eine Standortsform des *D. serotinus* WK. ist, will ich Herrn v. Borbás durchaus glauben, da ich von ihm als Botaniker eine zu hohe Meinung hege, als dass ich zweifeln könnte, er habe sich in Betreff der systematischen Werthigkeit des *D. Lumnitzeri* Deg. nur auf Grund der vorausgegangenen Beobachtung dieser Pflanze in der Natur in so entschiedener Weise ausgesprochen. Was mein *D. pseudoserotinus* ist, davon weiss bis jetzt in der That nur ich und der liebe Gott, da ich noch nirgends die Diagnose dieser Art veröffentlicht habe; indem ich jedoch getrocknete Exemplare dieser Pflanze in letzter Zeit dem Skofitz'schen Tauschverein zukommen liess, so hoffe ich nun Herrn v. Borbás als den Dritten im Bunde recht bald begrüssen zu können. Was endlich die *Potentilla Kerneri* anbelangt, so bemerke ich, dass ich in meiner in Oe. bot. Ztschr. unlängst veröffentlichten Notiz aus diesem Grunde *P. Kerneri* Zimmet. p. p. an Borb.? und nicht „*P. Kerneri* Borbás" geschrieben habe, weil ich im Privatherbar Zimmeter's unter dem Namen *P. Kerneri* drei verschiedene und von diversen Standorten stammende Arten, keine jedoch von dem Borbás'schen Standorte (Lindenberg b. Pest) vorgefunden habe. Dass die echte *P. Kerneri* Borbás ein der Combination *P. recta* × *argentea* entsprechender Bastart sei, dies bestreite ich ganz entschieden, und zwar aus diesem Grunde, weil das von Zimmeter in der Diagnose des *P. Kerneri* besonders hervorgehobene Merkmal der „kleinen Blüthenköpfchen" gegen die Borbás'sche Deutung dieser Pflanze als Bastart zwischen *P. recta* L. und *P. argentea* L. sehr starke Bedenken aufkommen lässt. Br. Błocki.

Brünn, am 6. Jänner 1886.

Der Besuch der Czeitscher Gegend führte mich nach Kobylí, ich fand bei Kobylí: *Andropogon ischaemum*, *Polygonatum multiflorum* All., *Triglochin palustris*, *Butomus umbellatus*, *Euphorbia virgata*, *E. falcata*, *E. exigua*, *Mercurialis perennis*, *M. annua*, *Quercus pedunculata* Ehrh. in Beständen, *Cannabis sativa* L. verwildert und nur an Feldrändern (!) angebaut, *Amaranthus retroflexus*, *A. silvestris* Desf., *Salsola Kali*, *Chenopodium opulifolium* Schrad., *Ch. vulvaria*, *Rumex maritimus* L. Var. *aureus* With., *Iris pumila*, *Bryonia alba* (Weinberge), *Campanula glomerata* L. Var. *aggregata* Willd., *Phyteuma spicatum*, *Jasione montana*, *Xanthium strumarium* häufig, *X. spinosum* massenhaft, *Crepis rhoeadifolia* M. Bieb., *Sonchus asper* All. Var. *inermis* Bisch., *Lactuca scariola*, *L. saligna*, *Chondrilla juncea*, *Ch. acanthophylla* Borkh., *Taraxacum palustre* DC., *Tragopogon pratensis*, *T. orientalis*, *Picris hieracioides*.

Dr. Formánek.

Personalnotizen.

— Josef Ullepitsch, k. k. Ober-Wardein a. D., ist von Rohrbach nach Kniesen, Zipser Comitat in Ungarn, übersiedelt.

— J. D. Hooker ist seit 1. December von der durch 20 Jahre geführten Leitung des Kew-Gartens zurückgetreten.

— Dr. J. Schaarschmidt, jetzt Assistent in Münster, hat seinen Namen in Istvánffi magyarisirt.

— D. Morris wurde zum Directions-Assistenten im Kew-Garten ernannt.

— Wilhelm Voss, Professor in Laibach, wurde von dem „Museum civicum“ in Roveredo zum corr. Mitgliede erwählt.

Vereine, Anstalten, Unternehmungen.

— Bei der am 13. Jänner d. J. stattgefundenen Monatsversammlung der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft hielt der Vorsitzende Dr. Franz Löw einen Vortrag über eine Gallenbildung, welche im Parenchym der Blätter von *Fagus sylvatica* durch eine Cecinomyde *Hormomya piligera* hervorgebracht wird. — Dr. R. v. Wettstein legte nachstehende, zur Aufnahme in die Vereinsschriften bestimmte Manuscripte vor: „Arnold's Lichenologische Ausflüge in Tirol, 22. Fortsetzung“; Dr. Sabranský: „Beiträge zur Brombeerenflora der Karpathen“; Kronfeld M.: „Teratologische Studien“. M. Príhoda.

— Das naturhistorische Hofmuseum in Wien. Mit 1. Jänner 1886 trat die vom Kaiser genehmigte Organisirung des neuen naturhistorischen Hofmuseums in Kraft. Dasselbe wird aus fünf wissenschaftlichen Abtheilungen, und zwar der zoologischen, botanischen, mineralogisch-petrographischen, geologisch-paläontologischen und anthropologisch-ethnographischen Abtheilung bestehen. Vorstand des naturhistorischen Hofmuseums ist der Intendant Hofrath Dr. Ritter v. Hauer. In der zoologischen Abtheilung ist der Director Regierungsrath Dr. Steindachner, in der botanischen Custos Adjunct Dr. Beck, in der mineralogisch-petrographischen Custos Dr. Brezina, in der geologisch-paläontologischen Custos Fuchs und in der anthropologisch-ethnographischen Abtheilung Custos Heger mit der Leitung betraut. Die bisher bestandenen drei naturwissenschaftlichen Hofcabinete, das zoologische, botanische und mineralogische Hofcabinet wurden mit Ende December aufgelöst.

Botanischer Tauschverein in Wien.

Sendungen sind eingelangt: Von Herrn Janka mit Pflanzen aus Ungarn. — Von Hrn. Damin mit Pfl. aus Croatien.

Sendungen sind abgegangen an die Herren: Ullepitsch, Karo, Felsmann, Steininger.

Von Fräulein Boresch eingesendet: Aus Böhmen: *Atriplex oblongifolia, A. patula, A. rosea, Bromus tectorum, Bupleurum falcatum, Carex hirta, C. muricata, Crepis rhoeadifolia, Festuca ovina, Gentiana germanica, Glyceria fluitans, Herniaria glabra, Hypericum tetrapterum, Juncus conglomeratus, J. lamprocarpus, Lycium barbareum, Poa fertilis, Scirpus lacustris, S. maritimus, Stipa capillata, Thlaspi perfoliatum, Xanthium spinosum.* Aus Tirol: *Anthemis arvensis, Bromus erectus, Buphthalmum salicifolium, Nigritella angustifolia, Pinguicula vulgaris, Primula farinosa.*

Aus Schlesien eingesendet von Felsmann: *Aconitum variegata, Alectorolophus alpinus, Anthriscus silvestris, Blechnum Spicant, Cardamine Opizii* var. *glabra, Cirsium rivulare, Crepis grandiflora, C. succisaefolia, Galeobdolon montanum, Galeopsis pubescens, Juncus filiformis, Lappa minor, Petasites albus, Pulmonaria obscura, Ribes Uva crispa, Solidago alpestris, Trifolium montanum.*

Von Preissmann eingesendet: Aus Steiermark: *Alsine laricifolia, Bunias Erucago, Campanula pulla, Carex montana, C. pilulifera, Dianthus superbus, Genista sagittalis, Gymnadenia odoratissima, Linaria Cymbalaria, Scolopendrium officinarum, Scorzonera austriaca, Teucrium Scorodonia, Valeriana tripteris, Vicia dumetorum, Viola arenaria fl. alba, V. biflora.* Aus Kärnten: *Aquilegia Einseleana, Aspidium Oreopteris, Chondrilla prenanthoides, Galium purpureum, Gypsophila repens, Hieracium florentinum, Scabiosa graminifolia, Spiraea decumbens, Veronica verna.*

Aus Oberösterreich einges. von Frank: *Erysimum Cheiranthus, Orchis militaris, Primula acaulis, P. farinosa, Ranunculus aconitifolius, R. arvensis, Stellaria nemorum.*

Obige Arten können nach beliebiger Auswahl im Tausche oder käuflich die Centurie zu 6 fl. (12 R. Mark) abgegeben werden.

Gute Blüthen- und Fruchtexemplare von einheimischen Bäumen und Sträuchen werden in Mehrzahl zum Tausche angenommen, doch wird vorerst ein Doublettenverzeichniss zur Auswahl erbeten.

Inserat.

Ein wohlerhaltenes **Mikroskop** von G. & S. Merz in München (grosses Stativ mit Drehung und Umlegung, drei Objectiven, Mikrometer, 4 Ocularen etc.), Vergrösserung von 40 — 1400, ist um 100 Gulden billig zu verkaufen.

Adresse in der Redaction.

Redacteur und Herausgeber Dr. **Alexander Skofitz.** — Verlag von **C. Gerold's Sohn.**
C. Ueberreuter'sche Buchdruckerei (M. Salzer) in Wien.

Oesterreichische Botanische Zeitschrift.

Die österreichische
botanische Zeitschrift
erscheint
den Ersten jeden Monats.
Man pränumerirt auf selbe
mit 8 fl. öst. W.
(16 R. Mark)
ganzjährig, oder mit
4 fl. öst. W. *(8 R. Mark)*
halbjährig.
Inserate
die ganze Petitzeile
15 kr. öst. W.

Organ
für
Botanik und Botaniker.

N^o. 3.

Exemplare
die frei durch die Post bezogen werden sollen, sind
blos bei der **Redaction**
(IV. Bez., Mühlgasse Nr. 1)
zu pränumeriren.
Im Wege des
Buchhandels übernimmt
Pränumeration
C. Gerold's Sohn
in Wien,
sowie alle übrigen
Buchhandlungen.

XXXVI. Jahrgang. **WIEN.** **März 1886.**

INHALT: Neue Pilze. Von Dr. Wettstein. — *Salix scrobigera.* Von Dr. Wołoszczak. — Mährische Rosen. Von Dr. Formánek. — Berichtigung. Von Dr. Čelakovský. — *Typha.* Von Dr. Borbás. — Flora von Kremsier. Von Palla. — Frühlingsexcursionen. Von Hirc. — Flora des Etna. Von Strobl. — Schulprogramme. Von Dr. Bnrgerstein. — Literaturberichte. — Correspondenz: Von Dr. Formánek, Błocki, Dr. Borbás. — Personalnotizen. — Vereine, Anstalten, Unternehmungen. — Sammlungen. — Botanischer Tauschverein. — Inserate.

Neue Pilze aus Nieder-Oesterreich.

Von **Dr. Richard v. Wettstein.**

1. *Ustilago Primulae* Spec. nov.

Sporae solitariae inter grana polinis vel acervulos magnos, pulveraceos, fuscos formantes. Sporae globosae vel ovato-globosae, vel irregulariter rotundatae, 12—16 μ. diametro vel 12—18 μ. longae, 11—14 μ. latae, pallide fuscae, membrana hyalina, episporio dense reticulatim incrassato, rimis incrassatis tenuibus, valde prominentibus, fuscis.

In antheris Primulae Clusianae Tausch, has magis minusve destruens; in monte Schneeberg 1884 (J. Schneider).

Ich erhielt diesen Pilz auf einigen Exemplaren von *Primula Clusiana*, die der verstorbene Botaniker J. Schneider auf dem Schneeberge bei Wien gesammelt hatte. Ich selbst habe im Jahre 1885 daselbst umsonst nach dem Pilze gesucht; er scheint daher nicht häufig zu sein.

Von den verwandten Arten ist *Ustilago Primulae*, abgesehen von seinem Vorkommen, durch folgende Merkmale zu unterscheiden: von *U. violacea* (Pers.) Tul., *U. Holostei* De By. und *U. Scabiosae* (Sowerb.) Wint. durch die Grösse und Farbe der Sporen, von *U. flosculorum* (DC.) Fr. durch die Farbe und Form der Verdickungsleisten, von *U. Betonicae* Beck endlich, die von ihrem Autor gleichfalls auf dem Schneeberge gefunden wurde, durch die Grösse der Sporen und die Farbe der nicht verdickten Membrantheile. Das Gewebe der Antheren wird meist durch den Pilz ganz zerstört, und bildet derselbe dann dunkelbraune Sporenhäufchen, die der Innenseite der Kronenröhre anhaften. Seltener bleibt der Staubbeutel theilweise erhalten, und dann finden sich die Ustilagosporen bloss den Pollenkörnern beigemengt, sich in diesem Falle durch die graugelbe Farbe des Blüthenstaubes verrathend. Ausser den Antheren werden keine Blüthentheile von dem Pilze befallen, auch wird die Blüthe in keiner Weise deformirt.

2. *Cantharellus gregarius* Spec. nov.

Pileus initio infundibuliformis margine subinvoluto mox planus vel subcampanulatus, medio magis minusve umbilicatus, diametro 3—6 mm., supra fuscus margine pallidior tenuissime puberulus, carnosus, infra in stipitem angustatus. Hymenii lamellae simplices vel rarius fissae, obtusissimae, breves, integrae, parum decurrentes, aurantiacae. Stipes centralis basin versus incrassatus, rectus vel curvatus, glaber, aurantiacus vel flavus, 8—12 mm. longus, ad basin 2—3, apice 1—2 mm. crassus. Sporae hyalinae, ellipsoideae, glabrae, 6—7 μ. longae, 3—4 μ. latae.

Gregatim ad viarum margines in silvis prope Purkersdorf. Aestate 1885.

Die Fruchtkörper entspringen in grosser Zahl (circa 20—50) einem gemeinsamen Mycelium und bilden dadurch an den Abhängen der Wegränder Heerden von circa 10 Cm. Durchmesser. Von allen anderen Arten aus der Gruppe der Mesopi unterscheidet sich diese leicht schon durch die geringe Grösse, die mich anfangs zu der Annahme brachte, dass es sich bloss um unterdrückte Formen einer der anderen Arten (etwa *C. tubaeformis* Bull., der sie in einigen Punkten ähnelt) handelt. Da diese Form aber bei ziemlich häufigem Vorkommen sich constant hält, überdiess stets reife Sporen hervorbringt, stehe ich nicht an, sie als neue Art zu beschreiben.

* * *

Salix scrobigera

(*S. cinerea×grandifolia.*)

Von **Dr. Eustach Wołoszczak.**

Amenta praecocia, subsessilia, foliolis squamaeformibus mox deciduis 3—7 suffulta, staminigera ovata, semel et semissi longiora quam latiora. Squamae lanceolatae, acutae, in basi pallidae, pilosae, supra medium ferrugineae acutae. Glandula tori truncata. Stamina duo, libera, filamentis basi pilosis. Folia oblongo-obovata, ter — quater longiora quam latiora, undulato-serrata, adulta supra glaberrima, subtus cinereo-glauca, in nervis hirto-pubescentia. Nervi secundarii ad marginem decurrentes in utroque latere 10—16 prominentes. Stipulae semireniformes, acuminatae. Ramuli divaricati plus minusve *elongati, torulosi, tomentosi, biennes glabrati. Gemmae ovoideae acutae castaneae. Frutex patulus scrobatus, ramosus. — Habitat ad pedem montis Sulzberg prope pagum Schwarzau, Austriae inferioris.*

Da der Bau, insbesondere der männlichen Blüthen der *Salix grandifolia* von jenem der *S. cinerea* nicht deutlich abweicht, so lässt sich derselbe bei der Beschreibung unseres Bastartes nicht verwenden, wohl aber die vegetativen Organe. Die Behaarung der ausgewachsenen Blätter, die grössere Zahl der Seitennerven derselben und die Holperigkeit der Triebe lassen uns die Betheiligung der *S. grandifolia* in unserer Pflanze leicht erkennen; dagegen unterscheidet sie sich von *S. grandifolia* durch die Spanrückigkeit (welche Eigenschaft bei der Namengebung des Bastartes verwendet wurde), sowie durch die strauchige Natur. Spanrückig ist *S. grandifolia* niemals, und strauchig wird sie nur durch den Standort in den höheren Lagen oder auf felsigem Terrain, während sie in tieferen Lagen respectable Bäume bildet. Im Wechselgebiete habe ich solche von 12 Meter Höhe und darüber beobachtet.

Wien, 15. Februar 1886.

Mährische Rosen.

Von Dr. **Ed. Formánek.**

Der durch manchen interessanten Fund berühmte, am linken Zvittawa-Ufer von Obřan bis Bilowitz sich hinziehende Hádyberg bildet mit seiner aus Sienit und Devonkalk bestehenden Unterlage ein günstiges Terrain für eine reichliche Entfaltung des anmuthigen Genus *Rosa*. Es war zu erwarten, dass hier besonders auf dem von Waldescultur freien Abhange gegen Malomieřitz zu, wo *Rosa* so stark vertreten ist, zahlreiche Uebergangsformen und Bastartbildungen auftreten werden.

Herr J. B. Keller hatte mit bewunderungswürdiger Genauigkeit die Rosen vom Hádyberge einer kritischen Durchsicht unterworfen, und war so freundlich, mir über dieselben dieses kritische Referat zu übersenden, wofür ich ihm hier meinen tiefgefühlten Dank auszusprechen mich verpflichtet fühle. Es mögen daher als Fortsetzung von Seite 75, 119 und 120 d. Ztschr. in weiterer Reihe nachfolgende Standorte mit ihren Rosenarten aufgezählt und damit aus der massenhaften, wenngleich vorläufig minder instructiven Aufsammlung ein klares und getreues Bild über die vorherrschenderen und selteneren Formen des Gebietes entrollt werden.

Hádyberg bei der Klajdowka nächst Brünn, 9. Juli 1884. *Rosa pumila* Jcq., *R. spinosissima* L. var. *spinosa* Neilr. (2mal); eine nur in beginnender Blüthe gesammelte, daher fragliche *R. glauca* aus der Nähe der f. *doleritica* Christ Flora 1874, weissblühend mit schwach behaarten, in einem lockeren Bündel vortretenden Griffeln, reichlicher Serratur, kurzen Pedunkeln, aufgerichteten Sepalen, aber kleinen, ovalkugeligen Receptakeln, wie es scheint, hybrid und steril, resp. die wenigen Fruchtansätze nicht ganz ausreifend! (vielleicht *glauca* V. × *serrulata* Chab.?); Keller.

Rosa canina L. f. *nitens* Desv., *Rosae spuriae* Pug. varietates; dann: kurzfruchtstielige discolore Formen einer rothleibigen „Canina Biserrata", oft mit rundlichen, sehr breit- und kurzovalen Receptakeln, daher der *R. podolica* Tratt. nahe, aber ohne Glaucedo; anderseits bilden sich die Receptakel niemals zu vollkommen kugeligen Scheinfrüchten aus, daher ihre Vereinigung mit dem Formenkreise der *R. sphaeroidea* Rip. und den übrigen mehr oder weniger rothleibigen, kugelfrüchtigen Biserratis wohl nur im weiteren Sinne etwa anhangsweise als Uebergangsformen theils zwischen der *sphaeroidea* und *dumalis,* theils von der letzten zu der hier weit selteneren *podolica* Tratt. möglich, und durch die Anführung der sie begrenzenden bisher ohnehin in Ueberzahl bekannten Varietäten auch genügend bezeichnet, da man sie ansonst bei ihrer Gleichwerthigkeit unter sich und mit der *Rosa podolica* Tratt. und der gl. Variationen consequenter Weise alle neu benennen müsste, wo sie sich oftmals durch noch ein weiteres Kennzeichen (als ein blosses schwaches glaucedo bei der *podolica* Tratt.: vergl. Verh. d. k. k. Zool.-botan. Ges. 1885, p. 66) selbst als Mikromorphen unterscheiden, und entgegen der diessbezüglichen Behauptung ihre geographische Verbreitung weder gegenwärtig schon speciell bekannt oder annehmbar, noch bei ihren schwankenden geringen Unterschieden für all diese Uebergangsformen in Bälde bekannt werden dürfte, weiss man ja doch bis heute nicht einmal, ob eine dieser Mikromorphen, die *R. podolica* Tratt., auch nur für Podolien eine klimatische Race von weiter Verbreitung oder nur eine seltene und schwankende Subvarietät ist! Keller.

Rosa levistyla R. *β. micropetala* Keller hinter der Klajdowka, 2. Juli 1884 blühend, dann Uebergangsform derselben zur f. *typica; R. silvularum* Rip.; *R. glaucifolia* Op.? dann eine zwischen der *R. rubescens* Rip. und der letzteren stehende Form; *R. Malmudariènsis* Lej.; endlich eine kleine Biserrata mit kurzen und geraden Stacheln an den Blüthenzweigen, mittelgrossen, elliptisch rundlichen, an der Basis nicht herzförmigen, unterseits auffallend bläulich-grauen discoloren Foliolen, kurzen Pedunkeln in Corymben, rundlich ovalen Receptakeln, subconischen Discus, dicht behaarten Griffeln, schwach drüsig gewimperten Sepalen, etwa in der Mitte zwischen der *glaucifolia* Opiz und *silvularum* Rip.; — neben der reichlich auftretenden *R. lanceolata* Opiz (von Herrn J. B. Keller wohl zuerst für die mährische Flora constatirt; vergl. Oesterr. bot. Ztschr. p. 75 a. c.!) sind hier fast jedesmal ganz auffällige Formen eingesammelt worden, wovon die erwähnenswertheste wohl *R. lanceol.* Opiz × *R. rubescens* Rip. sein dürfte, sie ist eine *rubescens* Rip. mit tiefer, aber nicht drüsig-doppelter, sondern reichlich gespaltener Serratur; Farbe, Stacheln und Petiolen der *rubescens* Rip., von der *lanceolata* Opiz nur in der Serratur, Farbe und etwas breiteren Umriss der Foliolen abweichend. Keller.

Von den Sepiaceis: *R. graveolens* Grn. f. *moravica* Gndgr. tab. 3268, die Foliolen die schmalen und typischen, beiderseits aber wie der Blattstiel nicht dicht behaart; Serratur tiefer; Pedunkeln kurz zu 4—3 in Corymben; Receptakel mittelgross, fast klein, eikugelig, später oval breit abgerundet; Griffel wie bei allen Graveolentes dichtrauhhaarig-wollig (Crép. Suppl. VI. Fasc. p. 175!); Sepalen typisch; Blüthe? Näheres über diese in einer später zu publicirenden Arbeit.

Rubiginosae Suavifoliae: *R. rubiginosa* L. *typica* sehr selten; f. *isacantha* Brb. var. *scleroxylon* Keller l. c. 244; *R. rubigin.* *η. parvifolia* Rau, *R. rubiginosa* f. *comosa* (Rip.).

Micranthae: *R. micrantha* Sm., hievon ausser der bereits p. 119 der Oest. bot. Ztschr. beschriebenen roth blühenden Form eine interessante mit weisser Blüthe, die aber nach den bisher vorliegenden nur wenigen Proben zuverlässig mit keiner der bisher unterschiedenen, übrigens oft wenig charakteristischen weissblühenden Micrantharum ganz übereinstimmend ist; auch die f. *Lemanii* (Boreau) kommt in zierlichen kleinen Sträuchern (2mal) vor; einmal die *Rosa micranthoides* Keller.

Gipfel des Hádyberges: *Rosa levistyla* f. *micropetala* Keller, *Rosa pumila* Jacq., *R. lanceolata* Opiz, *R. pilosa* Opiz, dann eine schöne Varietät aus dem Formenkreise der schwarz-purpurn beleibten Caninarum Biserratarum mit der Bewehrung der *R. armatissima* Déségl., — der grosse umgebogene Schössling, der allein vorliegt, strotzt von der charakteristischen doppelten Bewehrung der *armatissima* Déségl. und hat die grösste Aehnlichkeit mit der in Baenitz' Herb. europ. sub Nr. 1079 edirten *R. pimpinellif.* × *canina* Christ Rosen d. Schw. p. 69, die nach Christ in Fl. 1874, p. 475 hierher gehört, — die Foliolen der letzteren sind aber doppelt so gross und von länglich-lanzettlicher Gestalt, nur die untersten Foliolen sind kurz-oval, alle in die Basis keilig verschmälert und beiderseits glänzend; weiters *R. levistyla η. micropetala* Keller und *R. syntrichostyla* f. *semibiserrata* Borb. l. c. pag. 410 und 414; am Fusse des Hádyberges gegen die Zvittava-Ufer: *R. subglabra* (Brb.), *R. rubiginosa* L.

Reicher ist die Rosenflora am Fusse des Hádyberges gegen Malomieřitz, deren erwähnenswerthen Repräsentanten wir gleich nach den Sectionen geordnet hier folgen lassen.

Montanae: *Rosa glauca* Vill. zum ersten Male! — Von den Caninis Transitoriis Crép. ist zunächst eine kleinblätterige Form zu nennen, die zu jenen Zwischenformen der *R. mucronulata* Déségl. und *R. spuria* Pug. gehört, deren eine H. Braun in der Oest. bot. Ztschr. 1885, p. 307 als *R. Wettsteinii* beschrieben und benannt hat, während Gandoger deren mehrere und viel früher bereits in den „Tabulis rhodologicis“ sub Nr. 1365—1368 und 1377—80, p. 118—119, 1882 beschrieben und benannt hatte; während unter den letzten auch Uebergangsformen der *senticosa* und *oxyphylla* zur *frondosa* und *spuria* begriffen, — sieht unsere mährische Rosenform einer *R. mucronulata*×*spuria* Keller weit ähnlicher. Wollten wir sie mit der *R. Wettsteinii* Br. l. c. vergleichen, so ist sie von derselben durch verkehrt gestaltete, öfters zugespitzte Foliolen, mehr gerade Stacheln, einen deutlichen, über den halbkonischen Discus vorragenden, wenig behaarten Griffelkopf, weinrothe Rinde und junge Triebe, aber grüne, kürzere Blüthenzweige und Petiolen verschieden; wie man sieht, wieder eine Form, die deutlich und zuverlässig die *R. fallax* Pug. mit der *R. Wettsteinii* Braun verbindet, und da die typische *R. frondosa* Stev. sowohl in Mähren, als in Nieder-Oesterreich bis jetzt unbekannt, höchst wahrscheinlich wie die letzte eine weitere Combination des fruchtbaren Varietätenbastartes der *R. spuria* und *R. mucronulata* ist — worüber Ausführlicheres an anderer Stelle folgen wird. Keller.

Von den Caninis Biserratis sind zu erwähnen: *R. squarrosa* Rau, die mehrmals in Gesellschaft der *R. rubelliflora* Rip. vorkommt, und deren Varietäten, darunter auch eine unverkennbare Zwischenform der obbenannten, die höchst wahrscheinlich ein Bastart ist, und der *R. lanceolata β. microphylla* Opiz sehr nahe steht; *R. Malmudariensis* Lej.; *R. sphaeroidea* Rip. var., darunter auch die oben als *podolica* f., non-*glauca* gedeutete Form; reichlichst die Formen der *R. levistyla* Rip. *β. Pernteri* Keller N. Oe. Ros. p. 289 und *η. micropetala* Keller, beide, insbesondere erstere, minder typisch, dann in einer Uebergangsform zur *cladoleia* Rip.; endlich, aber seltener, die *R. oblonga* Rip.

Erwähnenswerth sind auch gewisse Verbindungsformen (Mischlinge) der Stammarten als: a) eine kleine Form mit fast kleinen, steifen, oval-länglichen, oberseits dunklen, unterseits aber besonders bläulich-grauen Foliolen, vereinzelten wenigen Blüthen, die besonders kurzgestielt sind und ein theils ovales, theils sogar sphäroidisches Receptakel, sehr kurze, wenig gefiederte, unterseits filzige Sepalen, halbkonischen Discus und fast aufsitzenden, kahlen oder nur mit 1—2 Härchen besetzten Griffelkopf haben; die Petiolen, sowie die kurzen fertilen Zweige sind unbewehrt, die der sterilen bestachelt. — b) *glaucorubens*×*dumalis* Keller (vide weiter unten). c) *levistyla*×*myriodonta* Kell. Robuster Strauch, hat die Form und reichdrüsige Serratur der Foliolen der *myriodonta* (Chr.), auch deren unterseits oft drüsige breite Stipulen, reichdrüsige Costa — aber die verhältnissmässig kleinen schmalen Receptakel mit theilweise kahlen, theils ganz behaarten Griffeln; die dichten Drüsen der Petiolen gehen zwischen den Stipulen zur Insertion hinab, aber die Petiolen nicht behaart und in einem und demselben Blüthenstand die Griffel theils kahl, theils behaart (eine bei den Caninis höchst seltene Erscheinung, die nach meiner Erfahrung Mischlinge, nicht aber „neue Arten“ charakterisirt)! In der Tracht gewissen Abänderungen der *R. medioxima* Déségl. nicht unähnlich. d) *R. levistyla*×

lanceolata Keller. Serratur und schwache, aber auch auf die Costa übergehende, später verschwindende Behaarung der Petiolen, die der *lanceolata* Opiz auch deren Foliolen, — aber Blüthenzweige bestachelt, Pedunkeln schwach befläumt. Receptakeln kleiner, schmäler, ovoid, Griffel kahl, selten mit 1—2 Härchen, also weder *lanceolata typica*, noch *decalvata* Crép., sondern zweifelsohne ein Mischling der am Fusse des Hádyberges häufig und nebeneinander vorkommenden zu zwei differenten Subsectionen gehörenden *R. levistyla* Rip. und *R. lanceolata* Opiz. Keller.

Im Nachhange zu den vorstehend aufgezählten natürlichen Abänderungen sei hingegen einer Varietät gedacht, die im Laube, Umriss der Foliolen ganz mit jenen der *Rosa Chaboissei* Gren. nach Exemplaren aus Crépin's Hand determ. Déséglise übereinstimmt, aber stylis „obscure pilosis" receptaculis floriferis ovoideo-oblongis aut obovoideo-oblongis, also im Sinne Déséglise's (conf. dessen Catalogue pag. 155) diese Abänderung innerhalb des Formenkreises der *R. oblonga* Déségl. et Rip. aufzuzählen kommt; dann einer sehr seltenen, besonders schönen Form der *R. sphaeroidea* Rip., deren rami conferti, floriferi breves et aculeati; stipulae supra, sepala utrinque purpurascentia rami hornotini virides; foliola orbicularia aut (superiora) obovato-rotundata, breviuscula, parva aut mediocria; fructus ample subglobosus. Eine auffallende und nach der massenhaften Aufsammlung Dr. Formánek's seltene Form, im Laube von der Ferne an die *R. armatissima* R. et D. erinnernd, und von der bereits benannten und gekennzeichneten var. *latistipula* Gdgr. Tab. 1779 nur in den mehr bestachelten Zweigen abweichend, daher wir ihre Neubenennung unterlassen. Keller.

(Schluss folgt.)

Berichtigung einiger die böhmische Flora betreffenden Angaben in Dr. E. Roth's „Additamenta".

Von **Dr. Lad. Čelakovský.**

In den jüngst erschienenen „Additamenta ad Conspectum Florae europeae editum a Cl. C. F. Nyman" von Dr. E. Roth werden mehrere Arten irrthümlich als in Böhmen wachsend angegeben und zwar: *Erysimum lanceolatum* R. Br., *Polygala major* Jacq., *Silene rupestris* L., *Hacquetia epipactis* DC., *Inula ensifolia* L., *Hieracium sabinum* Seb. et Mauri, *Teucrium montanum* L., *Epipactis microphylla* Sw. Da der Verf. der Additamenta laut Vorrede seine nachträglichen Angaben auf Grund von Exsiccaten, die sich in Berliner Herbarien befinden, gemacht hat, so dürfte man daraus schliessen, dass die böhmischen Floristen von einer Reihe von böhmischen Arten keine Kenntniss haben, für welche sich selbst in Berlin Belege finden. Ueber meine directe Anfrage war jedoch Herr Roth so gefällig, mir die schriftliche Erklärung zu geben, dass die meisten dieser Angaben auf einer irrigen Auffassung der Scheden nicht böhmischer (zumeist ungarischer) Pflanzen und eine auf unrichtiger Bestimmung beruht. Obzwar Hr. Roth diess in Just's Botanischem Jahresbericht berichtigen will, glaubte ich diess auch österreichischen Leserkreisen in diesen Blättern bekannt geben zu sollen, damit nicht weitere irrthümliche Meinungen daraus entstehen.

Der Verfasser der Additamenta wäre auf seinen Irrthum in Bezug auf die obigen Arten aufmerksam geworden und hätte ihn gewiss vermieden, wenn er einmal den Prodromus der Flora Böhmens und die Nachträge zu demselben (die als „Resultate der botanischen Durchforschung Böhmens" bis 1884 fortgesetzt sind) nachgeschlagen hätte.

Hieran mögen noch einige andere berichtigende Bemerkungen geknüpft werden.

Adonis autumnalis L. und *Linaria genistaefolia* L. hätten den Zusatz Bohemia in den Additamentis auch nicht verdient, denn beide sind nur ganz einzeln und vorübergehend, wohl als Gartenflüchtlinge oder sonst eingeschleppt, in Böhmen gefunden worden. Ebensowenig ist *Colutea arborescens* L. in Böhmen wirklich einheimisch, wenn sie auch, gleich *Syringa vulgaris*, öfter im Freien gepflanzt wird und quasi verwildert.

Noch sind mir einige Irrthümer aufgefallen. *Silene italica* Pers. und *Silene nemoralis* W. K. erhielten in den „Additamenta" beide den Zusatz Bohemia. Es wächst bei uns aber nur eine Form, nämlich die letztere; die erstere nur insofern, als die letztere als Abart zu ihr gezogen wird. *Trifolium elegans* Savi wächst nicht in Böhmen, sondern nur eine andere ähnliche Form von *T. hybridum* L., (*β. parviflorum* Čel.), was auch aus meinem Prodromus zu ersehen gewesen wäre. Auch *Festuca duriuscula* L. Sp. pl. (teste Hackel), Nyman Consp. p. 829, darf nicht aus Böhmen angegeben werden, da die Art, die bei uns seit alters als *F. duriuscula* L. ausgegeben wird, die *F. duriuscula* Host = *F. sulcata* Hackel, Nyman Consp. p. 828 ist, zu welcher also der Zusatz Bohemia gehört hätte. Auch das ist in den Nachträgen zum Prodr. Fl. Böhm. zu lesen. Dessgleichen ist „*Hieracium juranum* Fr." e Bohemia (i. e. Sudetorum) richtiger *Hier. corconticum* Knaf nebst *H. asperulum* Freyn, aber nicht das westliche *H. juranum* oder *H. jurassicum* Gris., worüber mein Artikel in der Oesterr. Botan. Zeitschr. hätte Auskunft geben können.

Im Vorwort versichert Herr Roth: „Die italienischen Inseln, Polen, Böhmen etc. habe ich stets namhaft gemacht, wo Nyman manchmal diese Länder angibt, manchmal fortlässt."

Es ist nun allerdings in Nyman's Conspectus ein Uebelstand, dass daselbst die Bezeichnung „Austria" in verschiedenem Sinne gebraucht wird, bald speciell für das Erzherzogthum Oesterreich, bald, wenn die Art allgemeiner verbreitet ist, für eine grössere Ländergruppe des österreichischen Staates (zumeist für die „cisleithanische“ Hälfte), welcher Unterschied nicht ersichtlich gemacht ist. Dieser Unbestimmtheit und Zweideutigkeit wollte Herr Roth, was nur zu billigen ist, in der oben angezeigten Weise abhelfen. Dann hätte diess aber mit aller möglichen Vollständigkeit durchgeführt werden sollen. Das ist aber keineswegs geschehen, wie ich beispielsweise nur für die erste Familie Ranunculaceae zeigen will.

Nach dem erklärten Grundsatz des Verfassers der Additamenta sollten auch *Clematis recta, Thalictrum aquilegifolium, angustifolium simplex, Pulsatilla vernalis, Hepatica triloba, Ranunculus nemorosus, cassubicus, Batrachium confusum* (*Ran. Petiveri* Koch), *Isopyrum thalictroides, Trollius europaeus, Aconitum lycoctonum, A. napellus* den Zusatz Bohemia erhalten. Wir vermissen ihn aber hier überall. Jetzt ist die Sache noch schlimmer als in Nyman's Conspectus geworden, denn jetzt muss Derjenige, der der Vorrede zu den Additamenta Glauben schenkt, wenn er nicht anderweitig besser informirt ist, annehmen, dass alle die genannten Ranunculaceen in Böhmen gar nicht wachsen. Mit den übrigen Pflanzenfamilien verhält es sich ebenso, woraus zu entnehmen, in wie vielen anderen Fällen die Additamenta den Nachschlagenden im Stiche lassen müssen.

H. Roth hat offenbar den unrechten Weg zu seinem Ziele eingeschlagen, indem er wieder nur die in Berliner Herbarien zufällig befindlichen Exsiccaten berücksichtigte, den Prodromus der Fl. Böhmens sammt Nachträgen, den er, um etwas Vollständiges zu liefern, in erster Reihe hätte excerpiren müssen, ganz bei Seite liess.

Ich beabsichtigte hier nur in die Behandlung der böhmischen Flora in den „Additamenta“ einzugehen; bemerke aber nur noch per parenthesin, dass eine *Callitriche „pentacanthum* Hayn.“ nicht existirt, wohl aber ein *Ceratophyllum pentacanthum* Hayn., und dass die *Orobanche ionantha* Kern. so gut wie die *O. Muteli* F. Sch. eine *Phelipaea* ist.

Zur Verbreitung und Teratologie von *Typha* und *Sparganium*.

Von **Dr. Vincenz v. Borbás.**

1. *Typha latifolia* L. ist in Ungarn nicht selten, sie wächst aber manchmal auch mit *T. Shuttleworthii* zusammen. — Var. *ambigua* Sond. bei Vésztő.

Bei Vésztő und Nagy-Enyed fand ich Exemplare, bei welchen die Spitze des fruchttragenden Stengels gabelig gespalten war und je ein Gabelast einen Fruchtkolben trug. Sie standen dicht beisammen oder divergirten an der Spitze und erschienen als Zwillinge. Die einander berührenden Seiten der beiden Blüthenstände waren ganz normal entwickelt. Bei *T. Shuttleworthii* von Nagy-Enyed hängt der eine Zweig der Inflorescenz eines solchen Zwillinges herab.

Im Dragathale bei Orchovitza (Fiume), unweit von der Ziegelfabrik fand ich *T. latifolia,* an der die Staubgefässe sich durch die ganze Länge der weiblichen Kolben fortsetzten und ungefähr den fünften Theil des letzteren in der Peripherie ausmachten, also an der Stelle der Fruchtknoten in dem weiblichen Kolben Staubgefässe erschienen. Denkt man nun, dass auch in den übrigen vier Theilen des weiblichen Kolbens sich Staubgefässe entwickeln, so ist dadurch der Weg zu einer Dioecie geöffnet. An dem männlichen Kolben sah ich eine grosse Spatha bei Brussani, Vasvár, Orchovitza (Fiume).

2. *T. angustifolia* L. ist seltener als *T. latifolia.* Bei Alt-Kronstadt mit den vorigen und folgenden Arten, bei — Garam-Berzence.

Bei Köszeg (Güns) fand ich Exemplare, wo der weibliche Kolben hufeisenförmig herabgekrümmt war. Aeusserlich ist der Kolben an der Krümmung nicht ganz normal, hie und da sieht man Vertiefungen, wie wenn er innerlich von Insecten beschädigt wäre. — Der Fruchtkolben von *T. latifolia* bei Mosnitza (Temesvár) war gebrochen und etwas gekrümmt. Oberhalb das Bruches hat der Kolben nicht fructificirt.

3. *T. Shuttleworthii* Koch et Sond., Oe. B. Z. 1882 p. 237, bei Ofen, Tétény, bei Nagy-Barkócz an der Mur, bei Lepavina in Belovárer Gespanschaft, bei dem Rothen Wirthshaus bei Temesvár, bei Ungvár (Mendlik legit; cfr. Term. tud. Közl. 1885 Heft 189), bei Alt-Kronstadt, bei Nagy-Enyed.

Die Ursache, dass der Fruchtkolben der *T. Shuttleworthii* endlich grau wird, erklärt man von der Länge der Haare des Fruchtstieles im Vergleiche zu der Narbe. Diese ist nämlich bei *T. Shuttleworthii* ebenso lang, als die Haare, sie bedeckt also die Haare nicht, und die weisse Farbe der Haare kann zum Vorschein kommen. Bei *T. latifolia* erheben sich die Narben über die Haare, bedecken letztere vollständig, und ist der Kolben deswegen rauh, unter der Loupe sind die an die Haare anliegenden Narben der jüdischen Schrift ähnlich.

Der Fruchtkolben der *T. Shuttleworthii* ist mehr glatt und weich, so dass man öfters dieselbe von *T. latifolia* auch durch die Berührung unterscheiden kann.

Ich halte übrigens die *T. Shuttleworthii* für eine asyngamische Art der *T. latifolia,* welche früher blüht und fructificirt als die letztere. Am 10. Juli 1882 waren schon die Fruchtkolben der *T. Shuttleworthii* bei der Mur ganz grau, am 8. August 1883 war die Axe des Fruchtkolbens ganz nackt, die Früchte waren längst abgefallen, nur hie und da fand ich solche an der Spitze der Fruchtaxe, wonach ich die Art sicher erkennen konnte. Die Fruchtkolben der *T. latifolia* sind schwarzbraun und findet man sie bis zum Spätherbst am Ufer der Gewässer. (Die Unterbrechung des Fruchtkolbens bei *T. latifolia* und *Shuttleworthii* s. Oe. B. Z. 1882 p. 237.)

4. *T. minina* Funk, eine „secus fluvios ex Alpibus oriundos" (Boiss. Fl. Orient. V. p. 51) verbreitete Pflanze ist in Ungarn genug selten, kommt nur im Westen vor, wo sie Schneller, Rezsely, Schlosser und Vukotinovič fanden.[1] In Siebenbürgen, im Gebiete der Karpathen und im Tieflande (Alföld) wurde sie bisher nicht angegeben. Rohrbach sah sie auch von dem Plattensee (Balaton). Er hält diesen Standort für etwas auffallend, und für den einzigen in der Ebene, wo die *T. minima* nicht bei einem Flusse vorkommt, da sie sonst dem Laufe dieser zu folgen pflegt.[2]

Dieser Standort wird aber nicht auffallend sein, wenn man die Vegetationsverhältnisse von West-Ungarn berücksichtigt. Ich fand *T. minima* am 18. Mai 1884 bei Zákány an der Drau, aber schon an der croatischen Seite (Drnje), bei Klein-Cell im Tieflande Kemenesalja (zwischen Dömölk und Mihályfa) aber nicht neben einem Flusse, sondern in einem eigenthümlichen Sumpfe, welchen die Westbahn schneidet, und welcher durch immergrüne Schachtelhalme (*Equisetum hiemale, E. Schleicheri* und *E. variegatum*) ausgezeichnet ist. Hier ist also auch ein Standort der *T. minima,* welcher vom Flusse gut entfernt ist und so widerlegt West-Ungarn die Angabe Rohrbach's, dass *T. minima* in der Ebene nur dem Laufe der Flüsse folgt.

Es ist möglich, dass die *T. minima* in West-Ungarn noch weiter verbreitet ist, und wird der Zwischenraum enger sein, welcher jetzt noch in der Verbreitung dieser Art zwischen Salzburg, Steiermark, Wien (Prater) und der Wieselburger Gespanschaft, Klein-Cell, Plattensee und Drau existirt.

Die Erscheinung der subalpinen *T. minima* in der Ebene ist übrigens nicht der einzige Fall in der Pflanzengeographie von Ungarn. So hat Pokorny in dem Wiesenmoore der Hanság *Eriophorum alpinum* kaum in einer Höhe von 120 Met. ü. d. Meer gefunden, und er gibt diess als ein pflanzengeographisches Räthsel an, denn dieser Standort des die Kalkalpen bewohnenden *E. alpinum* ist der niedrigste in unserem Breitengrade. Ich sah diese Pflanze auch von der Umgebung von Güns, wo sie Dr. Waisbecker auch in der niederen Region gefunden hat. Hier kommt auch *Carex canescens* vor, und ich bin zu dem überraschenden Resultate gekommen, dass im Eisenburger Comitate fast 6% der Flora subalpinen Ursprunges sind. Vor dem Thore Güns, im Tieflande kommt *Trollius europeus* in Tausenden vor, eine Pflanze, die die Botaniker und Touristen von den Alpen bringen. Er kommt bei Güns in den Gebirgen nicht vor, so ist sicher, dass er mit der Strömung der Flüsse hierher gelangt ist. Bei Klein-Cell wächst mit *T. minima* auch *Juncus alpinus* zusammen, in den Thälern des „Geschriebenen Steins" ist die *Alnus viridis* häufig, an der Mur *Salix incana* und *Myricaria Germanica* etc.

Wenn man nun diese und noch andere subalpine Erscheinungen in dem Hügel- und Tieflande West-Ungarns berücksichtigt, so wird der Standort der *T. minima* bei dem Plattensee nicht mehr auffallend und die Unterbrechung in der geogr. Verbreitung dieser Art nicht mehr so schroff sein. *T. minima* ist von den Norischen Alpen mit diesen subalpinen Pflanzen in die Ebene jenseits der Donau herabgestiegen. Einige dieser Pflanzen sind in den Thälern des Vütöm's [1]) oder Geschriebenen Steins, also in den südöstlichen Thälern der Norischen Alpen geblieben, andere aber folgten der *T. minima* bis in die Ebene.

---

[1] Cnfr. Neilreich's Aufzählung.

[2] Abhandl. des Botan. Verein für Brandenburg XI. p. 94.

Nach diesen ist *T. minima* eine Pflanze der Alpen, von wo sie in jeder Richtung, nach Italien, in das Thal der Rhône etc. herabgekommen ist. Sie ist in dem Karpathensystem ganz fremd. Nach diesem ist es auffallend, dass sie noch in Moldavien und im Orient vorkommt. Hier hat sie übrigens schon eine Schwesterart: *T. Haussknechtii* Rohrb.

T. minima war bisher auch in dem ungar. Tieflande diesseits der Donau unbekannt. Nach meinen Erklärungen über diese Pflanze, welche voriges Jahr in Term. tud. Közl. Heft 189 erschien, theilte mir Prof. Dr. C. Czakó mit, dass er *T. minima* im Wassergraben bei dem alten Wettrennplatze bei Budapest am 26. Mai 1884 fand, und hat er mir davon auch Exemplare gefälligst überlassen. Das ist nun der östlichste Standort der *T. minima* in Ungarn, und ist sie nicht mehr fremd in der ungarischen Tiefebene.

Die Umgebung des alten Wettrennplatzes habe ich, Freyn, Steinitz öfters in den siebenziger Jahren besucht, ohne dort eine *T. minima* zu bemerken. Da sie eine nicht leicht zu übersehene Pflanze ist, so glaube ich, dass sie sich erst in der letzten Zeit hier eingebürgert hat.

Es ist möglich dass die Frucht der *T. minima* mit dem Winde oder mit der Strömung der Donau nach Budapest kam, und mit letzterer Möglichkeit steht im Zusammenhange, dass die Frucht dieser Art im Wasser nicht aufspringt, und so kann der Keim geschützt sein. Es ist auch nicht unmöglich, dass sie mit Heu zu dem Wettrennplatze kam (wie die *Moenchia mantica* zu der Schönenschäferin, wo sie nicht mehr zu finden ist) und ihre Samen durch den Wind dem Wassergraben zugeführt wurden. *T. minima* ist in der ungarischen Tiefebene jedenfalls eine sehr interessante und seltene Erscheinung, sie war in diesem pflanzengeogr. Gliede bisher ganz fremd und unbekannt.

5. *T. minima* Funk var. *nana* (Avé-Lallem.) mit nicht getrennten Inflorescenzen (Rohrb. l. c. 93) besitze ich e locis uliginosis secus torrentem Staffore in agro Voghera (Gibellj); sie scheint in den mehr südlichen Theilen Europa's den Typus zu ersetzen.

6. *Sparganium simplex* L. wächst in Ungarn nicht überall. Ich fand es bisher nur bei St. Gotthard und anderswo im Eisenburger

---

[1]) Nach der St. Vituskapelle zwischen Güns und Rechtnitz in diesem Berge so benannt.

Comitate, dann bei Vöröskút bei Schemnitz und Késmárk (Rejtö!). Bei Vésztő an dem Todten-Körös ist es häufig und hier blüht es im August.

Die Flora von Kremsier in Mähren.

Von **Ed. Palla.**

(Fortsetzung.)

Gypsophila muralis L. Bei Popowitz und Pleschowetz.
Dianthus Armeria L. Im Sternwald.
— *Carthusianorum* L. Besonders verbreitet im Sternwald.
— *deltoides* L. Zerstreut, z. B. im Schlossgarten, am Ostrov, bei Skaschtitz etc.
Saponaria officinalis L. Häufig.
Vaccaria parviflora Mnch. Bei Bilan, wohl nur eingeschleppt.
Cucubalus baccifer L. Häufig, besonders an den Marchufern.
Silene inflata Sm. Nicht selten.
— *nutans* L. Im Sternwald und Ziergarten.
Melandryum noctiflorum Fr. Nicht selten.
— *album* Gcke. Häufig.
Coronaria flos cuculi A. Br. Häufig.
Agrostemma Githago L. Sehr häufig.
Portulaca oleracea L. In Gemüsegärten hie und da.
Clematis Vitalba L. Im Pleschowetzer Walde beim Wehr.
Thalictrum flavum L. Bei Bilan.
Anemone nemorosa L. Häufig.
— *ranunculoides* L. Häufig.
Adonis aestivalis L. Bei Waschan, sonst sehr vereinzelt.
Ranunculus aquatilis L. Nicht selten.
— *divaricatus* Schrk. Im Mühlgraben bei der Schleuse.
— *fluitans* Lmk. Nicht selten.
— *sceleratus* L. Nicht selten.
— *Ficaria* L. Sehr häufig.
— *flammula* L. Häufig.
— *Lingua* L. Bei Chropin.
— *auricomus* L. Häufig.
— *acer* L. Häufig.
— *lanuginosus* L. In der Ebene nicht selten: im Fürstenwald, Hrazawald etc.
— *polyanthemus* L. Häufig.
— *repens* L. Häufig.
— *bulbosus* L. Häufig.
— *arvensis* L. Häufig.
Caltha palustris L. Nicht selten.
Isopyrum thalictroides L. Im Schlossgarten und Oberwald.

Nigella arvensis L. Bei Tieschnowitz, Sobielitz, Minouwek.
Aquilegia vulgaris L. Im Rattayer Walde.
Delphinium Consolida L. Sehr häufig.
Actaea spicata L. Selten: im Gr. Tieschaner Walde.
Nymphaea alba L. Im Chropiner Teiche und bei „5. Brücke“.
Nuphar luteum Sm. Häufig bei Bilan.
Papaver Argemone L. Nicht selten.
— *Rhoeas* L. Häufig.
— *somniferum* L. Gebaut, doch nur selten verwildert.
Chelidonium majus L. Nicht selten.
Corydalis cava Schwgg. et Körte. Im Schlossgarten und bei Skaschtitz. Mit weissen Blüthen bei Skaschtitz.
— *solida* Sw. Häufig. Mit weissen Blüthen am Ostrov.
Fumaria officinalis L. Häufig.
— *Vaillantii* Loisl. Seltener.
Roripa amphibia Bess. Häufig.
— *silvestris* Rchb. Häufig.
— *palustris* Reichb. Häufig.
Barbarea vulgaris R. Br. Häufig.
Turritis glabra L. Nicht selten.
Cardamine impatiens L. Im Schlossgarten.
— *pratensis* L. Sehr häufig. b. *Hayneana* Welw. Nicht selten.
Hesperis matronalis L. Selten im Schlossgarten und jedenfalls nur Gartenflüchtling.
Sisymbrium officinale Scop. Sehr häufig.
— *Sophia* L. Häufig.
Stenophragma Thalianum Čel. Nicht selten.
Alliaria officinalis Andrzj. Häufig.
Erysimum cheiranthoides L. Gemein.
— *repandum* L. Namentlich am Eisenbahndamme der Kremsier-Hulleiner Bahn.
— *orientale* R. Br. Zerstreut, z. B. am Barbarahügel, am Eisenbahndamme.
Brassica Rapa L. Besonders längs des Eisenbahndammes nicht selten.
Sinapis arvensis L. Häufig.
— *alba* L. Hie und da häufig, z. B. bei Pleschowetz, in den Untergärten.
Diplotaxis tenuifolia DC. Bei Tieschnowitz; ursprünglich wohl nicht einheimisch, jetzt aber in den Steinbrüchen und den anliegenden Feldern stark verbreitet.
Alyssum calycinum L. Häufig.
Berteroa incana DC. Häufig.
Erophila verna E. Mey. Sehr häufig.
Cochlearia Armoracia L. An vielen Stellen vollständig eingebürgert.
Camelina microcarpa Andrz. Häufig.
Thlaspi arvense L. Häufig.
— *perfoliatum* L. Am Barbarahügel.

Lepidium Draba L. und

— *campestre* R. Br. Im Sternwald im ehemaligen Steinbruche, jedenfalls bloss eingeschleppt.

— *ruderale* L. Sehr häufig.

Capsella bursa pastoris Mnch. Gemein.

Neslea paniculata Desv. Nicht selten.

Raphanus Raphanistrum L. Zerstreut.

Reseda lutea L. Bei Tieschnowitz.

Viola hirta L. In den Hügelwäldern häufig.

— *odorata* L. Häufig.

— *canina* L. Nicht selten: im Popowitzer Walde, im Sternwald etc.

— *elatior* Fr. Bei Bilan.

— *silvatica* Fr. Häufig.

— *tricolor* L. Gemein.

Helianthemum vulgare Gärtn. Besonders häufig im Sternwald.

Hypericum perforatum L. Häufig.

— *tetrapterum* Fr. Nicht selten.

— *montanum* L. Im Sternwald und den Wäldern von Rattay und Popowitz.

— *hirsutum* L. Nicht selten.

Tilia grandifolia Ehrh. Viel seltener als die folgende.

— *parvifolia* Ehrh. Häufig.

Malva silvestris L. Häufig.

— *neglecta* Wallr. Häufig.

Lavatera thuringiaca L. Bei Bilan, Tieschnowitz und Lutopetz.

Geranium pratense L. Häufig.

— *palustre* L. In den Wäldern von Bilan, Rattay und Popowitz, auf Wiesen bei Lutopetz.

— *pyrenaicum* L. Hie und da im Schlossgarten, wahrscheinlich mit Grassamen eingeschleppt.

— *pusillum* L. Häufig.

— *dissectum* L. Einzeln bei Pleschowetz.

— *columbinum* L. Einzeln im ganzen Gebiete verbreitet.

— *Robertianum* L. Häufig.

Erodium cicutarium L'Hér. Häufig.

Oxalis Acetosella L. Nicht selten, so im Schlossgarten, Hrazawald, Sternwald, Rattayer Wald etc.

— *stricta* L. Auf Aeckern längs der March häufig.

Linum usitatissimum L. Nicht selten verwildert, doch unbeständig.

— *catharticum* L. Häufig.

Impatiens noli tangere L. Nicht selten.

Acer Pseudoplatanus L. Im Oberwald.

— *campestre* L. Häufig.

Polygala vulgaris L. Im Walde von Popowitz.

— *comosa* Schk. In den Hügelwäldern häufig.

(Fortsetzung folgt.)

Frühlingsexcursionen am liburnischen Karst.

Von **D. Hirc.**

(Schluss.)

Am 13. Mai sammelte sich eine grössere Gesellschaft, um eine in Croatien gänzlich unbekannte Grotte zu besuchen und zu erforschen. Wir fuhren bis Grbael und wandten uns der Quelle der Mala Bjelica zu wo des Botanikers Auge so manche Pflanze fesselt. Zuerst kamen wir in einen jungen Buchenwald, wo mehrere Sträucher in Blüthe standen, so *Aronia rotundifolia, Evonymus verrucosa, Berberis vulgaris, Rhamnus Carniolica, Lonicera Xylosteum* und *alpigena,* nicht blühend sah ich *Acer platanoides, Pseudo-platanus, obtusatum* und *Sorbus Aria.* Die Gebüschränder waren dicht mit *Erica carnea* und *Rhododendron hirsutum* bewachsen. Das ist der niedrigste Punkt, wo ich in Croatien bis nun die herrliche Alpenrose gefunden habe.¹)

Wir stiegen in dem Buchenwald noch nicht hoch, als wir den nach Norden Europas am weitesten vordringenden Vertreter der immergrünen Laubhölzer antrafen, die prächtig grüne Stechpalme (*Ilex aquifolium*). Hier ist sie häufig, aber nur als 1 Mtr. hoher Strauch, als Bäumchen von 1·5 — 2 Mtr. Höhe kenne ich sie aus der Umgebung von Severin a. d. Kulpa und dem Okićergebirge bei Samobor.²) Von anderen Pflanzen fand ich hier: *Orchis pallens, speciosa, Asparagus tenuifolius, Mercurialis ovata, Dentaria bulbifera, enneaphylla, Lunaria rediviva* var. *alpina,* etwas höher aber in Hunderten *Convallaria majalis* und *Atropa belladonna* in 1 M. hohen Exemplaren. Die Wurzel dieser giftigen Solanacee wird in hiesigen Gegenden im Grossen gesammelt und 1 Centner um fl. 1·20 zu medicinischen Zwecken verkauft. Dadurch wird *Atropa* so wie *Gentiana lutea* immer seltener und in einigen Gegenden, wo von der letzten prangte, ist sie äusserst selten geworden. Die *Atropa* nennt der Landmann „Kozjak“ (Ziegenkraut), da die Ziegen die Beeren und Blätter dieser Giftpflanze ohne Nachtheil verzehren und sie gerne aufsuchen. Dieses erscheint vielleicht unwahrscheinlich und ist doch eine allgemein bekannte Thatsache bei den Landleuten am Plateau des liburnischen Karstes. In Beziehung dieser Thatsache stehe ich aber nicht isolirt da, denn Dr. Knaf berichtet in dem Oest. bot. Wochenblatt (1852), p. 122 Folgendes: „Ich habe aber in meiner Jugend öfter beobachtet, dass die Ziegen die Beeren und Blätter dieser Giftpflanze gerne aufgesucht und schadlos verzehrt haben. —

---

¹) Die Alpenrose fand ich im Fiumaner Comitate auf folgenden Bergen: Im Litorale am Veliki Obruč (1377 M.), Suhi vrh (1350 M.), am Plateau auf der Sniežnička glavica (1490 M.), Mali Sniežnik (1506 M.), am Fusse desselben bei Srebrna vrata (1427 M.), auf dem Berge Guslice (1344 M.), am Medvrh (1427 M.) und am Veliki Risnjak (1528 M.).

²) *Ilex* wächst auch in der Leskova draga bei Kuželj, äusserst schöne Bestände sah ich heuer bei Brod am Gustolazki Drgomalj. Hier steht ein Baum von 3 M. Höhe und 62 Cm. Umfang.

Ich begreife es nicht, aber als wahre Thatsache können viele meiner Landsleute im Erzgebirge und ich selbst es verbürgen."

Als wir ermüdet auf einen grasigen Abhang kamen, begrüsste uns *Narcissus poeticus,* welcher zwischen hohen *Rhododendron*-Sträuchern hervorleuchtete. Auf Felsen vor der Grotte, welche dicht mit *Arabis alpina* bewachsen waren, war die Narcisse auch vertreten. Hier war noch *Viburnum Lantana, Hedera Helix, Dentaria enneaphylla* (in Blüthe), *Anemone triloba, Primula acaulis, Omphalodes verna, Rhamnus rupestris* als verkrüppelter und nur 2 Dm. hoher Strauch, und eine äusserst interessante, grossblüthige *Potentilla* aus der Gruppe Leucotricha (Fragariastrum), welche ich bis nun nirgends in Croatien gefunden habe.

Gegenüber der Hauptgrotte befindet sich noch eine kleinere Grotte, zu welcher ich über steile Felsen mit Lebensgefahr kroch. Meine grosse Mühe wurde durch einen neuen Fund gekrönt. Als ich am Rückwege zur Oeffnung kam, fiel mir auf den Kalkfelsen ein *Asplenium* auf, welches ich pflückte und in mein Notizbuch einlegte. Es war das für die Flora Croatica neue *Asplenium lepidum* Presl! (Luerssen l. c., p. 228—233, f. 120).

Die Blätter sind bei dieser Art zart-krautig, durchscheinend, hellgrün und an allen Theilen mit sehr kurzen, abstehenden, cylindrischen, keulenförmigen oder am Ende schwach kopfig angeschwollenen, einzelligen, im Scheitel einen gelb- bis röthlich-braunen Inhaltsballen führenden und daher drüsig erscheinenden Härchen mehr oder minder dicht besetzt, welche aber bei meinem Exemplare, da gewiss abgefallen, spärlicher erscheinen.

II.

Wer sich als Botaniker nach Lokve (755 M.) begibt, der wird nicht unterlassen, dass er ausser vielen interessanten Punkten auch die Dolomite besucht, welche vom Dorfe südwestlich auf viele Hundert Meter imponirend und coulissenförmig hinziehen. Hier gibt es steile und verticale Felsenwände, von Felsen umsäumte Vertiefungen, grosse Spaltungen, thürförmig gebildete Durchlöcherungen, eine grössere und eine kleine Grotte, und alles diess bedeckt von einem Tannenwald. Kein Fachmann wird es bereuen (besonders aber der Entomologe und Malacologe) wenn er sich hieher bemüht.

Ich habe die Dolomite mehrmals besucht, aber keinmal im Monate Juni, diess that ich heuer und kehrte zufrieden nach Hause. Sogleich als man Lokve verlässt, kommt man auf saftige Wiesen und zur ersten mit Buschwerk bewachsenen Felsenpartie, wo auf hohen Wänden *Hieracium pallescens* WK. blühte. Dieses in Croatien seltene Habichtskraut habe ich im Jahre 1878 auch auf Kalkfelsen am Kobiljakberge bei Lič viel zahlreicher gefunden.

Bei derselben Felsenpartie fand ich noch: *Viburnum Opulus, Lamium Orvala, Galeobdolon luteum, Galium cruciata, Lactuca muralis, Lunaria rediviva* var. *alpina, Majanthemum bifolium, Rumex arifolius, Evonymus verrucosa, Lychnis diurna, Phyteuma Halleri,* *Thalictrum aquilegifolium, Geranium Phaeum, Ranunculus lanuginosus, Valeriana dioica, Dentaria bulbifera, Melica nutans, Veronica urticaefolia, Omphalodes verna, Luzula albida* var. *rubella* (Hoppe), *Aposeris foetida.*

Auf einer nahen Wiese notirte oder sammelte ich: *Crepis paludosa, setosa, biennis, Rumex Acetosella, Lychnis Flos cuculi, Rhinanthus Crista galli, Arabis auriculata, Hypochoeris radicata, Pteridium aquilinum* var. *lanuginosa;* auf trockenem, lehmigem Boden; *Hieracium Auricula, Anthyllis tricolor, Cerastium triviale* var. *hirsutum, Lotus corniculatus* var. *vulgaris* und einen *Bromus.* Die Gebüschränder bei den Dolomiten bestehen aus *Salix grandifolia, Acer Pseudo-plantanus, Lonicera Xylosteum, L. alpigena, Rosa alpina* a. *intercalaris; Lilium Martagon* ist hier häufig, sonst kam hier vor: *Solanum Dulcamara, Hypericum hirsutum, Symphytum tuberosum, Chaerophyllum aureum, Stellaria nemorum, Atropa, Homogyne silvestris, Alchemilla vulgaris* var. *pilosa* Neilr., *Euphorbia angulata, Oxalis Acetosella, Ranunculus lanuginosus, Dentaria bulbifera, Valeriana dioica, Paris quadrifolia,* auch hier fünfblätterige Individuen, *Geranium purpureum, Actaea spicata, Mercurialis ovata, Vicia sepium, Doronicum austriacum* f. *Croaticum* Vuk., *Dentaria enneaphylla, Myosotis silvatica, Veratrum album, Vicia oroboides, Melica nutans, Lamium Orvala, Listera ovata,* hier viel häufiger als bei Buccari.

Als ich den Wald betrat, ergötzte sich mein Auge an *Atragene alpina,* die hier am Boden kriecht, aber auch hoch auf Tannen hinaufrankt und die dunklen Zweige mit ihren grossen blauen Blüthen prächtig ziert; ein schöner und seltener Anblick!

Hier im dichten Tannenschatten hat mich noch eine Pflanze sehr erfreut, da ich sie das erstemal lebend sah; es war der in Croatien seltene *Streptopus amplexifolius* DC., aber nur in einem sterilen Exemplare. Erst später fand ich blühende über 1 M. hohe Exemplare.

Garcke (Fl. v. Deutschl., ed. XIV. p. 398) beschreibt die Blüthen als weiss, Willkomm (Führer in d. Reich d. Pflanzen etc. ed. II, p. 289) inwendig weiss, auswendig grünlich, in der Fl. Croatica lese ich (p. 1146) flores e viridi rubelli. Bei Exemplaren, welche ich lebend untersucht habe, waren die Phylla externa inwendig weiss, auswendig grünlich; die Phylla interna aber inwendig am Grunde oder in $^2/_3$ der Länge violett, beinahe purpurn gefärbt.

In der Nähe des *Streptopus* blühte *Asarum europaeum,* auf feuchten Stellen *Chrysosplenium alternifolium, Caltha palustris, Cardamine amara, Polygonatum multiflorum.* Auf trockenen Felsen habe ich die milchweisse *Kernera saxatilis* und ein *Hieracium* gefunden. Von Farnpflanzen wachsen hier: *Phoegopteris polypodioides, Ph. Robertiana, Asplenium viride, Ruta muraria, Trichomanes, Polystichum Filix mas, Athyrium Filix femina* var. *fissidens, Cystopteris fragilis* var. *angustata* und *Strutiopteris germanica* in Riesenexemplaren.

Auf der Wiese Javornik, am Fusse des Berges Golubnjak blühte zu der Zeit: *Myosotis intermedia, Leontodon hastilis* var. *glabratus, Bellis perennis, Linum catharticum, Veronica arvensis, serpyllifolia* var. *nummularioides, Ajuga reptans, Gentiana utricolosa, Echium vulgare, Hippocrepis comosa, Melampyrum arvense, Gymnadenia conopsea, Trifolium montanum, Carum Carvi, Trifolium pratense* var. *spontaneum, Stellaria graminifolia, Orchis ustulata, speciosa, Briza media.*

Nach Lokve zurückkehrend habe ich noch gesammelt: *Poterium Sanguisorba, Plantago lanceolata, Fragaria vesca, Ranunculus acer, Viola tricolor, Hieracium praealtum* var. *obscurum, Nasturtium lippicense;* auf einem sonnigen Hügel: *Genista sagittalis, Hieracium macranthum, Gnaphalium dioicum,* in schattigen Gebüschen: *Hacquetia Epipactis,* mit welcher diese interessante Excursion endete.

Flora des Etna.

Von **Prof. P. Gabriel Strobl.**

(Fortsetzung.)

1169. *Rhus Coriaria* L. Guss. Syn. et Herb.!, Tod. Fl. sic. exsicc. Nr. 1275! Variirt: *α. genuina.* Blätter unpaarig gefiedert mit oberwärts geflügelten Blattstielen und ovalen bis elliptisch länglichen, stumpf gesägten, oberseits fast kahlen, unterseits etwas zottigen Blättchen; Rispe sehr reich- und gedrängtblüthig. *β. microphylla* m. = var. b. Guss. Blättchen mehrmals kleiner, mehr eiförmig, beiderseits, besonders unten, nebst Blattstielen und Stengeln dicht weichflaumigzottig; Blattstiele oberwärts nicht geflügelt; Wuchs niedriger. „Somacco murino“ sicil. Auf trockenen sterilen Hügeln der Tiefregion zerstreut; var. *β.* erhielt ich durch Torn. von Belpasso (ca. 1800′). Mai, Juni. ♄.

Anhang. *Ailanthus glandulosa* Dsf., aus China stammend, wird bis 2500′ nicht selten gepflanzt, z. B. zwischen Catania und Nicolosi, von da nach Zaffarana etc.

XCVII. Fam. Rutaceae Juss.

1170. *Ruta bracteosa* DC. Prodr. I, 710 (führt speciell Sicilien an), *montana* *Raf. II, non Clus., *graveolens* *Flor. med. p. p., non L. Blätter dreifach fiederschnittig, Zipfel länglich oval oder länglich verkehrteiförmig, 2—3mal so lang, als breit, alle ziemlich gleich gross; Bracteen sehr gross und breit, fast herzförmig; Blumenblätter breit, lang wimperig-gefranst; Doldentraube sehr gedrängt; Kapseln gross, grün. *Divaricata* Ten. und die in Sicilien nur cultivirte *graveolens* L. unterscheiden sich leicht durch schmale Bracteen und lockere Rispe. — Auf dürren, steinig-buschigen Abhängen der Tiefregion bis 1500′ stellenweise: Um Paternò (Herb. Torn.!), in Lavaklüften von Catania gegen die Arena häufig, zwischen Catania und Nicolosi! April, Mai. ♄.

XCVIII. Fam. Zygophylleae R. Br.

1171. *Tribulus terrestris* L. *Cat. Cosent. Variirt *α. genuinus.* Früchte mit einzelnen langen Borstenhaaren auf den Höckern und ausserdem noch fein sammtig bekleidet; *β. orientalis* (An.). Früchte nur mit den Borstenhaaren, sonst ganz kahl. Beide Varietäten finden sich im Gebiete, *α.* aber ist seltener und scheint höhere Lagen vorzuziehen. — An Wegen, Eisenbahndämmen, im Dünensande, in Feldern, Wein- und Gemüsegärten, auf Lavaströmen und dürren Abhängen bis 2600′ ziemlich gemein: Pedara, San Nicolà (Herb. Torn.!), überall um Catania und in der Ebene des Simeto, um Mascalucia, Gravina, Nicolosi, Giarre, Bronte, gegen den Bosco Maletto etc. Mai—October. ⊙.

XCIX. Fam. Geraniaceae DC.

1172. *Geranium sanguineum* L. *Raf. II. Auf steinigbuschigen Bergabhängen und in Wäldern (3—4000′) selten: Um Milo (Guss. Syn., Parl. Fl.. ital., Herb. Torn.!), im Bosco Rinazzi (Herb. Torn.!). Mai, Juni. ♃.

1173. *Ger. tuberosum* L. Auf cultivirten Orten, in Wein- und Olivengärten Siciliens selten, auch im Gebiete: Catania (Cosentini in Guss. Syn. et Herb.!, Parl. Fl. it.). Februar, März. ♃.

NB. *Ger. striatum* L., von Raf. II. als *silvaticum* Ucr. aufgezählt, ist zwar in den Nebroden häufig, im Etnagebiete jedoch scheint es gänzlich zu fehlen.

1174. *Ger. dissectum* L. An Feldrändern, auf cultivirten und wüsten krautartigen Stellen der Tiefregion zerstreut: Um Acicastello (Herb. Torn.!), Catania (Herb. Reyer!), in der Ebene des Simeto und um Paternò! März, April. ⊙.

1175. *Ger. columbinum* L. An Zäunen, Wald- und Feldrändern ganz Siciliens nach Guss. und Parl. häufig; im Gebiete wohl nur übersehen.

1176. *Ger. rotundifolium* L. Auf Mauern, Wegrändern, krautigen Abhängen und in Gärten bis 4000′ häufig: In der Ebene des Simeto, von Catania bis in die Wälder ob Nicolosi, im Calannathale, um Bronte! März, April. ⊙.

1177. *Ger. molle* L. Von vorigem leicht unterscheidbar durch verkehrt herzförmige Blumenblätter, quergerunzelte Spaltfrüchte und den Habitus des *pusillum* L. — *Villosum* Ten. unterscheidet sich von *molle*, als dessen Varietät es vielfach gilt, nach Reichb. D. Fl. 4880 durch rosalilafärbige Blumenblätter von fast dreifacher Kelchlänge und den Wuchs des *pyrenaicum* L., von welchem es durch querrunzelige Kapseln abweicht. — An Feld- und Strassenrändern, wüsten und grasigen Abhängen der Tiefregion bis 3000′ gemein: Etna al piano della Pottara (Tornab. in Herb. Guss.!), Pedara, Catania

(Herb. Torn.!), Misterbianco (Herb. Reyer!), Ognina, Ebene des Simeto, Bronte gegen den Bosco Maletto! März, April. ⊙.

1178. *Ger. lucidum* L. *Raf. II. Auf moosigen Felsen und Lavablöcken, an feuchten, schattigen Abhängen bis 2600′ nicht selten: Um Ognina, Misterbianco, Mascalucia, San Nicolà dell' arena! März—Mai. ⊙.

1179. *Ger. Robertianum* L. Guss. Syn. et Herb.!, Tod. Fl. sic. exsicc. Nr. 1344 (von Sclafani in der Var. α. 2). *Minutiflorum* Jord. = *purpureum* Aut. Reichb. D. Fl. 4871 b. = *Rob.* var. β. *parviflorum* (Viv., non W. sp. pl., denn diese ist eine neuholländische Art), Gren. Godr., Parl. Fl. ital. unterscheidet sich durch den länger und nicht bloss an den Rippen, sondern durchaus zottigen Kelch, dichter querrunzelige Früchte (bei *Rob.* nur 5—6 Querrunzeln), ferner durch fast kahlen, niedrigeren Wuchs, schmälere Blattsegmente und fast nochmals so kleine, den Kelch kaum überragende Blumenblätter. Meine Nebroden- und Etna-Exemplare stimmen habituell und in der Blüthengrösse genau mit *Robert.* Mitteldeutschlands, doch sind die Kelche öfters dichtzottig und die Früchte oft dicht querrunzelig, wodurch sie sich dem *purp.* nähern; eine kleinblüthige Form mit dichtzottigem Kelche, aber sparsam querrunzeligen Früchten sammelte ich am Etna. Es scheinen somit *minutiflorum* Jord., sowie das ähnliche *modestum* Jord. (Grenoble!) nur Varietäten des *Robert.* zu sein, zumal auch bei den am dichtesten behaarten Kelchen doch die Rückenstreifen zwischen den Nerven fast nackt bleiben. *Robert.* gliedert sich sonach in vier Formen: α. *grandiflorum* 1. *parcerugosum* (die gemeinste); 2. *denserugosum* (Hieher Tod. exs. Nr. 1344); β. *minutiflorum* 1. *parcerugosum* (Hieher die Etnapflanze, sowie von mir und Dr. Kerner am M. Baldo gesammelte Exempl.), 2. *denserugosum* = *purpureum* Reichb. l. c. (z. B. Creta leg. Sieber). Alle diese Formen können wieder variiren in der Behaarung, Grösse, Breite der Blattabschnitte. — An Wegrändern, auf Mauern, Felsen, schattigen Bergabhängen (0—4000′), α. sehr häufig: Ueberall um Catania, Misterbianco, Nicolosi bis in die Wälder empor, Milo bei der Grotta del Turco; var. β. um Catania (Herb. Torn.!), Nicolosi, Milo (Herb. Torn.!). März—Mai. ⊙.

1180. *Erodium romanum* (L.) W. Presl Flor. sic., Guss. Syn. et Herb.! Perenn, stengellos; Wurzel sehr dick, an der Spitze des kurzen Rhizoms eine reichblätterige Rosette und meist zahlreiche, bis 1 Dm. hohe Blüthenschäfte; Blätter doppelt fiederschnittig mit sitzenden, eiförmig-länglichen Fiedern und schmallanzettlichen, ganzrandigen oder sparsam eingeschnitten gesägten Fiederchen; Bracteen krautig, eiförmig, zugespitzt; Dolde 2—8strahlig; Kelchblätter eiförmig länglich, 5nervig, spitz, mit unterhalb der Spitze entspringender, kurzer, schwarzer Granne, auf der eine fast halb so lange Haargranne sitzt; Blumenblätter rosaviolett, gleichgross, verkehrt eiförmigkeilig, von doppelter Kelchlänge; Frucht glatt, rauhhaarig. Durch Perennität, fehlenden Stengel und grössere Blüthen von *cicutarium* leicht unterscheidbar. Variirt α. *viride* (Pflanze ziemlich kahl und grün) und *β. canescens* Guss. (Blätter, Schäfte und Blüthenstiele dicht abstehend rauhhaarig). — Auf Weiden und sonnigen, krautigen Bergabhängen (1500—4500′) nicht selten: Um Paternò, Cavaleri, Gervasi, im Bosco Rinazzi (Herb. Tornab.), in der Ebene hinter Nicolosi bis hoch in die Wälder hinauf! März—Juli. ♃.

(Fortsetzung folgt.)

Verzeichniss jener botanischen Abhandlungen,

welche in den Programmen (Jahresberichten) der österreichischen Mittelschulen in den Jahren 1850—1885 veröffentlicht wurden.

Von **Dr. Alfred Burgerstein.**

Bekanntlich sind die in den Jahresberichten der Mittelschulen veröffentlichten wissenschaftlichen Aufsätze unter den Fachmännern relativ nur wenig bekannt. Die Erklärung liegt darin, dass sich jene Berichte in den Bibliotheken der wissenschaftlichen Institute und Vereine nicht vorfinden, zum Theil auch in dem Umstande, dass die in den „Schulprogrammen“ publicirten Arbeiten in den betreffenden referirenden Zeitschriften nur selten zur Anzeige kommen. Ich habe mich desshalb entschlossen, ein Verzeichniss der botanischen Abhandlungen, welche in den Jahresberichten der österreichischen Mittelschulen bisher erschienen sind, in dieser Zeitschrift zu veröffentlichen, welche allen Jenen, die sich in Oesterreich mit irgend einem Zweige der scientia amabilis beschäftigen, leicht zugänglich ist.

Die Bearbeitung dieses „Kataloges“ nahm nicht viel Zeit in Anspruch. Die bis zum Jahre 1873 erschienenen Programmabhandlungen der österreichischen, ungarischen, preussischen und bayerischen Mittelschulen hat Hübl[1]) (d. Z. Director des Comm.-Ober-Gymnasiums in Brüx) in einem nach Fächern geordneten Verzeichnisse herausgegeben.

Seit dem Jahre 1875 aber erscheinen die Titeln der Programmaufsätze österreichischer Mittelschulen (nach Schulen geordnet) im Verordnungsblatt des k. k. Ministeriums für Cultus und Unterricht. — Diese beiden Quellen habe ich bei der folgenden Zusammenstellung benützt. Die Programme aus dem J. 1874, sowie eine Anzahl floristischer Arbeiten aus älteren Programmen, von denen Hübl nicht den Originaltitel angegeben hat, habe ich direct revidirt; nur ein paar Programme (1874), die möglicherweise keine botanische Abhandlung enthalten, konnte ich leider nicht einsehen.

---

[1]) Systematisch geordnetes Verzeichniss derjenigen Abhandlungen, Reden, Gedichte, welche in den Mittelschulprogrammen etc. enthalten sind. I. Theil. Czernowitz 1869 (Selbstverlag). 239 pp. II. Theil. Wien 1874 (Hölder). 128 pp.

Der Kürze wegen sind folgende Abbreviaturen angewendet worden: U. G. (Untergymnasium); U. R. (Unterrealschule); O. G. (Obergymnasium); O. R. (Oberrealschule); R. O. G. (Real-Obergymnasium).

I. **Morphologie** (Organographie, Anatomie).

1. **Bruck** Th. Beiträge zur Morphologie einiger Knollen- und Zwiebelgewächse. Czernowitz, O. R. 1882. 22 pp. 8 Tfl.
2. **Bruck** Th. Beiträge zur Morphologie unterirdischer Sprossformen. Czernowitz, O. R. 1885. 12 pp. 5 Taf.
3. **Pokorny** A. Ueber die Nervation der Pflanzenblätter. Wien, akad. O. G. 1858. 32 pp.
4. **Wretschko** M. Entwicklungsgeschichte des Laubblattes. Laibach, O. G. 1862. 16 pp.
5. **Stossich**. Ueber die Blätter. Triest, O. R. 1864. 9 pp. (italienisch).
6. **Křižek** A. Die spirale Achsenstellung der Blätter. Wittingau, R. O. G. 1882. 9 pp. 1 Tfl. (czechisch).
7. **Wretschko** M. Beitrag zur Entwicklung der Inflorescenz in der Familie der Asperifolien. Wien, akademisches O. G. 1866. 23 pp.
8. **Tomaschek** A. Ueber Culturen der Pollenschlauchzelle. Brünn, deutsch. O. G. 1871. 15 pp.
9. **Wurm** F. Ueber die wichtigsten Formen des sexuellen Fortpflanzungsapparates der kryptogamischen Gewächse. Böhmisch-Leipa O. R. 1875. 20 pp.
10. **Watzel**. Ueber Pflanzenfrüchte. Böhmisch-Leipa, O. G. 1851. 14 pp.
11. **Unterhuber**. Ueber die Frucht von *Ceratozamia mexicana*. Ein Beitrag zur Blattstellung. Leoben, O. G. 1870. 7 pp.
12. **Bělohlávek** F. Wie hängt in vielen Fällen die Veränderung der Theile der Pflanzen mit der Veränderung oder Vollendung des Wachsthums der Axe zusammen? Prag, akad. O. G. Altstadt 1876. 14 pp. (czechisch).
13. **Hackel** Ed. Morphologische Studien über die Familie der Gräser. St. Pölten, R. O. G. 1871. 25 pp.
14. **Hanke** A. Versuch einer kurzgefassten Darstellung der mikroskopischen Pflanzenanatomie. Troppau, O. R. 1854. 13 pp.
15. **Gerstendörfer** J. Die Blätter unserer Abietineen in ihrem anatomischen Bau. Mies, R. O. G. 1877. 15 pp.
16. **Hanausek** Th. Ueber die Harzgänge in den Zapfenschuppen einiger Coniferen. Krems, O. R. 1879. 31 pp.
17. **Pfurtscheller** P. Ueber die Innenhaut der Pflanzenzelle, nebst Bemerkungen über offene Communication zwischen den Zellen. Wien, O. G. (Hegelgasse) 1883. 25 pp. 1 Tfl.

II. Physiologie (incl. Biologie).

18. Gerstner J. Die Contractilität und ihre Bedeutung für die Organismen. I. Das Protoplasma. Budweis, O. R. 1878. 35 pp.
19. Nachbaur K. Von den Nahrungsstoffen der Pflanzen. Feldkirch, R. O. G. 1863. 15 pp.
20. Demel J. Ueber Pflanzenernährung. Nach verschiedenen Quellen zusammengestellt. Olmütz, O. R. 1879. 36 pp.
21. Dworzak H. Ueber das Chlor als Nährstoff der Pflanze. Kremsier, O. R. 1879. 12 pp.
22. Reibenschuh. Ueber den Antheil der Wurzeln bei der Ernährung der Pflanzen. Marburg, O. R. 1872. 18 pp.
23. Wastler F. Ueber die Saftbewegung in den Pflanzen. Laibach, O. R. 1868. 36 pp.
24. Struschka N. Ueber die Bewegung des Wassers in der Pflanze. Kremsier, O. R. 1878. 12 pp.
25. Burgerstein A. Ueber den Einfluss äusserer Bedingungen auf die Transspiration der Pflanzen. Wien, R. O. G. (Leopoldstadt) 1876. 28 pp.
26. Schreiber. Der Einfluss des Lichtes auf Organismen. Görz, O. R. 1864. 32 pp.
27. Nekut F. Ueber die Wirkung der Wärme auf das Wachsthum der Pflanzen. Prag, R. O. G. 1883. 28 pp. (czechisch).
28. Formánek E. Das Gesetz der Befruchtung in der organischen Natur. Weidenau, O. G. 1872. 26 pp.
29. Burgerstein A. Ueber das Empfindungsvermögen der Wurzelspitze mit Rücksicht auf die Untersuchungen von Ch. Darwin. Wien, R. O. G. (Leopoldstadt) 1882. 23 pp.
30. Hromada A. Ueber die Cellularphysiologie und ihre Bedeutung für die Begrenzung des Thier- und Pflanzenbegriffes. Prag, II. O. R. 1876. 13 pp.
31. Schönach H. Die Pflanzen- und Thierwelt in ihren physikalischen und chemischen Wechselbeziehungen zu einander und zum Naturganzen. Brunek, U. R. 1876. 48 pp.
32. Spitzner W. Ueber Generationswechsel bei Pflanzen. Prossnitz, Privat-R. der Matice Skolska. 1879. 24 pp. (czechisch).
33. Zlik. Acclimatisation der Thiere und Pflanzen. Teschen, O. G. 1864. 91 pp.
34. Walter. Der Winter und seine Bedeutung für das Leben der Pflanzen. Prag, O. G. (Neustadt). 1870. 9 pp.
35. Hackel E. Die Lebenserscheinungen unserer Gräser. St. Pölten, R. G. und O. R. 1878. 25 pp.
36. Krasan F. Pflanzenphänologische Beobachtungen für Görz. Görz 1868. 37 pp.
37. Fugger E. Die phänologischen Beobachtungen in Salzburg aus den Jahren 1872—80. Salzburg, O. R. 1880. 8 pp.
38. Zoch J. Phytophänologische Beobachtungen. Sarajewo, R. G. 1881—1882. 2 + 2 pp.

39. **Wurm** F. Phänologische Beobachtungen. Böhm.-Leipa, C. O. R. 1884. 6 pp.
40. **Tomaschek.** Phänologische Beobachtungen aus der Umgebung von Cilli. Cilli, O. G. 1855. 4 pp.

III. Geographische Verbreitung.

41. **Smita** J. Die Eiszeit und ihr Einfluss auf die Verbreitung der Pflanzen. Prag, I. deutsche O. R. 1874.
42. **Langer** R. Vegetationsformen des Kaplandes und ihre Vergleichung mit denen der benachbarten afrikanischen Vegetationsgebiete. Wien, Privat O. R. (Josefstadt, Meixner). 1880.
43. **Krasan** F. Beiträge zur Geschichte der Erde und ihrer Vegetation. Graz, II. O. G. 1882. 18 pp.
44. **Fellner** St. Die geographische Verbreitung der Thiere und Pflanzen. O. G. Wien (Schotten) 1885. 64 pp.
45. **Zimmeter** A. Verwandtschafts-Verhältnisse und geographische Verbreitung der in Europa einheimischen Arten der Gattung *Aquilegia.* Steyr, O. R. 1875. 64 pp.
46. **Sikora** E. Die geographische Verbreitung der Solanaceen. Bielitz, O. G. 1881. 14 pp.
47. **Zimmeter** A. Die europäischen Arten der Gattung *Potentilla.* Versuch einer systematischen Gruppirung und Aufzählung nebst kurzen Notizen über Synonymik, Literatur und Verbreitung derselben. Steyr, O. R. 1884. 29 pp.

Kryptogamen.

48. **Köhler.** Zur Kenntniss der Pilze. Olmütz, deutsche O. R. 1862. 15 pp.
49. **Hackenberger.** Naturhistorische Skizzen über die Pilze. Böhmisch-Leipa, O. R. 1867. 19 pp.
50. **Accurti.** Die Algen von Capodistria. Capodistria, O. G. 1858 (italienisch).
51. **Glowacki** J. Ueber Flechten aus der Umgegend von Görz. Görz, O. R. 1871. 31 pp.
52. **Glowacki** J. Uebersicht über den heutigen Stand der Frage von dem Wesen der Lichenen. R. G. Pettau 1877. 24 pp.
53. **Steiner** J. *Verrucaria calciseda. Petractis exanthematica.* Ein Beitrag zur Kenntniss des Baues und der Entwicklung der Krustenflechten. Klagenfurt, O. G. 1881. 47 pp. 2 Tfln.
54. **Kernstock** E. Die Flechten von Bozen und Umgebung. Bozen, U. R. 1883. 32 pp.
55. **Novák** J. Schlüssel zur Bestimmung der blättrigen Flechten in der Umgebung von Deutschbrod. Deutschbrod, R. O. G. 1884. 17 pp.
56. **Hein.** Beiträge zur Laubmoosflora des Troppauer Kreises. Troppau, O. R. 1874.

(Fortsetzung folgt.)

Literaturberichte.

Hahn Gotthold: Die Lebermoose Deutschlands. Ein Vademecum für Botaniker. Gera 1885. Kanitz. 90 pag. mit 90 Abbildungen in Farbendruck auf 12 Taf.

Das vorliegende Buch entspricht jedenfalls einem von vielen Anfängern bei dem Studium der Lebermoose gefühlten Bedürfnisse, indem es sie in die Lage versetzt, neben kurzen aber immerhin vollständigen Beschreibungen aller in Deutschland vorgefundenen Lebermoose auch Abbildungen der wichtigsten Vertreter derselben vergleichen zu können. Im Texte finden wir neben einem kurzen, der Morphologie der Lebermoose und einer systematischen Uebersicht gewidmeten allgemeinen Theil die Beschreibung von 133 Lebermoosen, von denen 90 auf den angefügten Tafeln abgebildet werden. In einem Anhange findet sich eine Anleitung zum Sammeln der Lebermoose und ein kurzes terminologisches Verzeichniss. Vielleicht wäre hier, dem Zwecke des Büchleins entsprechend, eine Bestimmungstabelle der Genera nicht unzweckmässig gewesen. Grosse Sorgfalt ist auf die im Farbendruck ausgeführten Tafeln verwendet, die zum Theile Originalabbildungen, zum Theile Copien nach bewährten Werken bringen. Von jeder der dargestellten Arten finden wir neben einem Habitusbilde in natürlicher Grösse auch ein vergrössertes Stück, häufig überdiess einzelne Blätter etc. in stärkerer Vergrösserung. Jedenfalls wird dieses handsame Buch bei Anfängern viele Freunde finden, wozu auch der relativ geringe Preis (6 Mark) beitragen dürfte. Wettstein.

Schultz Dr. Hugo: Die officinellen Pflanzen und Pflanzenpräparate. Zum Gebrauche für Studirende und Aerzte übersichtlich zusammengestellt. Wiesbaden 1885. J. Bergmann. 176 p. mit 94 Holzschn.

Zweck des Buches soll sein, die Möglichkeit zu bieten, sich über Herkommen und Beschaffenheit der officinellen Pflanzen und Präparate zu unterrichten. Was den zweiten Punkt dieses Programmes anbelangt, so ist dasselbe in sehr übersichtlicher und trotz der Kürze der einzelnen Artikel vollkommener Weise erreicht. Leider entsprechen die Beschreibungen der Pflanzen nicht immer den Anforderungen, die man an sie stellen kann, einerseits in Folge allzugrosser Kürze, die oft nur die Hervorhebung unwichtiger und wenig charakterisirender Merkmale zuliess, andererseits in Folge mancher Schwächen in terminologischer Hinsicht. (Nur wenige Beispiele: „Blumenkrone“ von *Crocus* p. 51; „nierenförmige Keimkörner“ von *Lycopodium* p. 89; die Blüthen von *Melissa* stehen „in kurzgestielten doldentraubigen Quirlen“ p. 93; die Blätter von *Potentilla Tormentilla* besitzen fünf dreispaltige, die oberen einfache Nebenblätter p. 115; die „auf fusshohen … Stengeln einzeln stehenden Blüthen von *Taraxacum*“ p. 133; „Wurzeln“ von *Orchis* p. 104 etc.) Auch mit Rücksicht auf das Vaterland der officinellen Gewächse sind hie und da Unvollkommenheiten zu erwähnen (so bei *Cetraria islandica* „hohe Berge des nördlichen Deutschlands“ p. 33; bei *Cochlearia of-*

ficinalis „felsige Küsten der nördlichen Meere“ p. 45 etc.). Die Abbildungen, in Holzschnitt ausgeführt, sind vielfach instructiv (so Fig. 5, 17, 19, 23, 25 u. a.), während wieder andere besser weggeblieben wären, so z. B. Fig. 21, 44 u. a. Wettstein.

Vasay Dr. George: The agricultural grasses of the United States und Richardson Clifford: The chemical composition of American grasses. Washington 1884.

Der erste Theil dieser vom „Departement of agriculture“ herausgegebenen Zusammenstellung enthält die Beschreibung aller in den Vereinigten Staaten cultivirten einheimischen oder eingeführten Gräser, von denen die meisten auf den beigegebenen 120 im Holzschnitte (mit Ausnahme von Taf. Nr. 107) vortrefflich ausgeführten Tafeln abgebildet erscheinen. Das Hauptgewicht ist dabei weniger auf Details gelegt, als auf das Habitusbild, was auch ganz zweckentsprechend ist, da das Werk in erster Linie praktische Ziele verfolgt. — Der zweite von Richardson bearbeitete Theil behandelt die chemische Zusammensetzung der meisten von den im ersten Theile beschriebenen und abgebildeten Gramineen. Es werden die Resultate von circa 140 Analysen sowohl der frischen Pflanzen, als der Trockensubstanz mitgetheilt und in übersichtliche Tabellen zusammengestellt. Instructiv sind die Gegenüberstellungen der Analysen derselben Pflanzen von verschiedenen Standorten, die eine relativ grosse Verschiedenheit in der chemischen Constitution solcher Pflanzen ergaben. Wettstein.

Ueber europäische Rosentypen von **Heinr. Waldner**, Verlag von G. Mallinkrodt in Zabern, Elsass; mit einer photographischen Tafel.

Eine mit anerkennenswerthem Fleisse zusammengestellte Arbeit. Nach einer kurzen Einleitung gibt Verfasser eine kurze Uebersicht der bis lang aufgestellten Systeme, erwähnt Tragus, ferner aus späterer Zeit Linné und Lamarck, letzterer lieferte die erste brauchbare Classification der Gattung Rosa in seiner „Flore française“. Nach Aufzählung einer Reihe von Autoren, wobei nach Ansicht des Referenten der epochemachenden Arbeiten von Crépin und Déséglise viel zu wenig gedacht wird, führt der Autor in ausführlicher Weise das bekannte 1873 erschienene Werk von Christ „die Rosen der Schweiz“ der Besprechung zu. Hierauf folgt in eingehendster Weise die Erläuterung des Werthes der „Kennmale“, und ist diese gediegene und sachlich correcte Besprechung wohl der werthvollste Theil des Werkchens. Im folgenden systematischen Abschnitte hingegen kommen Fehler vor, die nicht allein auf Rechnung differenter Anschauungsweise zu setzen sind. So beispielsweise gehört *Rosa sempervirens* L. nicht zur Gruppe der *Rosa repens* Scop., *R. montana* Chaise und *R. Chavini* sind nicht dem Typus der *R. rubrifolia* anzureihen eben so wenig wie *R. Ilseana* Crépin an die Seite der *Rosa glauca* Vill. gestellt werden darf, auch *R. Haberiana* Puget gehört sicher nicht zu dem Formenkreis der *Rosa glauca* Vill. *Rosa capnoides* Kerner gehört nicht zu *R. tomentella* Leman, *R. stylosa*

Desv. nicht zu *R. dumetorum* Thuill.; *R. Bellevalis* Puget nicht zu *R. coriifolia* Fries, *R. umbelliflora* Swartz nicht zu *R. tomentosa* Sm. Die wahre *R. caryophyllacea* Besser dürfte der Autor nie gesehen haben, überhaupt dürften letzterem wenige osteuropäische Formen vorgelegen sein, was Referent als einen Hauptmangel der Arbeit betrachtet. So scheint Verfasser nicht zu wissen, wo *R. reversa* W. K. wächst, wo er dieselbe angibt wächst sie schwerlich, wahrscheinlich sieht er die von ihm ganz vergessene *R. gentilis* Sternberg für *R. reversa* W. K. an. Auch *R. nitidulla* Besser scheint der Verfasser nicht zu kennen, ebenso sind die Bastarte meist willkürlich aufgestellte Vermuthungen, insbesondere ist *R. Kluckii* Besser weder eine Tomentelle noch entspricht sie einer Combination *tomentello*× *curyophyllacea,* sondern ist eine weitverbreitete hervorragende Form. Dass gleichlautende Namen unter verschiedenen Gruppen verschiedene Formen bezeichnen ist nach Anschauung des Referenten unstatthaft; dass ferner die Photographie zur Darstellung der Rosen nicht geeignet ist, beweist am besten die beigegebene Tafel. Braun.

Wanderungen eines Naturforschers im Malayischen Archipel von 1878—1883. Von **Henry O. Forbes.** Autorisirte deutsche Ausgabe. Aus dem Englischen von Reinhold Teuscher, Dr. med. Mit sehr zahlreichen Abbildungen nach den Skizzen des Verfassers, einer Farbendrucktafel und zwei Karten. I. Bd. 8°. XV, 300 Seiten. Jena, Hermann Costenoble, 1886.

Für die deutsche Uebersetzung von Forbes' trefflichem Werke müssen wir dem Uebersetzer umsomehr Dank wissen, als dadurch dem deutschen Leserkreise ein Buch geschaffen wurde, das sich sowohl durch seine Einfachheit in der Sprache der höchst anziehenden Reise-Schilderungen, als auch dadurch auszeichnet, dass der Verfasser mit feinem Sinne es verstanden hat, den wissenschaftlichen Theil so damit zu verschmelzen, dass alle Gebildeten dessen Lectüre vollständig befriedigen wird. Leider erlaubt es der Raum nicht, ausführlich auf den Inhalt einzugehen; nach einer kurzen Darstellung desselben müssen wir uns begnügen, speciell den botanischen Theil etwas eingehender zu erörtern. I. Abtheilung. Der Autor bespricht seine Ankunft in Batavia, den botanischen Garten zu Buitenzorg und seine Abreise nach den Kokos-Keeling-Inseln, indem er diese Inseln einem speciellen Studium unterzieht, macht er uns damit bekannt, wie die Vegetation seit dem Besuche Darwin's sich veränderte, obwohl mehrere von Letzterem gefundene Pflanzen von Forbes nicht bestätigt wurden, so führt er uns dagegen folgende Arten als von Darwin nicht verzeichnet an: *Anona reticulata* L., *Sinapis juncea* L., *Gynandropsis* spec. (wahrscheinlich cultivirt), *Hibiscus rosa sinensis* L. (eingeführt), *Sida carpinifolia* L., *Poinsiana pulcherrima* L. (eingeführt), *Eriobotrya* sp. (cultivirt), *Rosa centifolia* L. (cultivirt), *Guava* sp. (cultivirt), *Carica Papaya* L. *Bryophyllum calicinum* Salisb., *Morinda citrifolia* L., *Sonchus oleraceus* L., *Vinca rosea* L., *Asclepias curassavica* L., *Oroxylum indicum* Vent. (cultivirt), *Physalis peruviana* L., *Leonurus sibiricus*, *Stachytarpheta indica* L., *Ricinus communis* L. (cultivirt), *Eragrostis amabilis* L. und *Fimbristylis glomeratus* Nees. — II. Abtheilung. Nach Batavia zurückgekehrt, besuchte der Verfasser die Provinz Bantam auf Java, wo aber kaum ein Stück uncultivirten Landes zu entdecken war, wesshalb er die Bergstation Kosala in derselben Provinz aufsuchte. Da war ein dankbares Feld für geistige Arbeit gefunden, und die botanische Ausbeute eine sehr ergiebige; so gedeihen daselbst ausser zahllosen Feigenarten die den Kautschuk erzeugenden *Urostigma microcarpum* und *consociatum*, welche zu den Riesen des Pflanzenreiches und zu seinen zähesten Parasiten gehören. Daneben die Strauchformen von *Ficus microcarpa*, *cordifolia*, *aspera* und *radicans*, letzterer die höchsten Waldbäume erklimmend; an Farnen eine *Gleichenia* und eine *Dipteris Horsfieldi*; ferner in den letzten Erhebungen *Nepenthes phyllamphora*, während aus dem den Boden überziehenden Moosteppiche die sternartigen Blumen von *Agrostemma montanum* hervorstrahlten. Zu den interessantesten Pflanzen der javanischen Sammlung gehörten aber *Petraea arborea*, *Myrmecodia tuberosa* und *Hydnophytum formicarum*. Die Beobachtungen, welche der Verfasser über die Selbstbefruchtung der in Kosala massenhaft wuchernden Orchideen anstellte, bilden den Gegenstand einer durch viele instructive Zeichnungen unterstützten Auseinandersetzung, wovon wir nur anführen wollen, dass es Forbes gelungen ist, von *Phajus Blumei*, *Spathoglottis plicata*, *Arundina speciosa*, *Eria* sp., *Chrysoglossum* sp. und *Goodyera procera* die Selbstbefruchtung nachzuweisen, womit er die Regel „die Orchideenblüthen würden durch den Pollen anderer Blüthen befruchtet“ nicht als allgemein hingestellt wissen will. Indem er noch den Preanger-Regentschaften einen Besuch abstattet, führt er uns in der III. Abtheilung seiner so schätzenswerthen Arbeit in den Süden Sumatra's; dieser Abschnitt ist der umfangreichste des Werkes, und es würde zu weit führen, wollte man nur andeuten, in welch fesselnder Weise es dem Autor gelungen ist, seine Alles umfassenden Studien niederzuschreiben. Wir sehen dem baldigen Erscheinen des zweiten Bandes, welcher die Bereisung der weniger civilisirten Inseln des östlichsten Archipels zum Gegenstande haben wird, mit regem Interesse entgegen, indem damit ein Werk zum Abschlusse gebracht würde, das jeder wissenschaftlichen Bibliothek zur Zierde gereicht. J.

A. Grisebach, **La vegetazione terrestre nella sua disposizione secondo il clima. Opera tedesca e tradotta in francese, spogliata nell' opuscolo italiano. La vegetazione terrestre considerata nei suoi rapporti col clima di F. Ardissone.**

Unter diesem Titel versendet der Herausgeber der II. Auflage von Grisebach's Werk: „Die Vegetation der Erde“, eine literarische Notiz, worin durch Reproducirung und beziehungsweise Gegenüberstellung mehrerer Textstellen aus der französischen Uebersetzung des Grisebach'schen Werkes und der von Herrn Prof. Ardissone veröffentlichten: „La vegetazione terrestre“, nachgewiesen wird, dass letztere eigentlich keine Originalarbeit Ardissone's, sondern vielmehr eine mit Beibehaltung der eigenen Worte des deutschen Autors in die Form eines Compendiums gebrachte Reducirung des Grisebach'schen Meisterwerkes sei. M. P.

Edmond Boissier.

Bei Charles Schuchardt in Genf 1885 ist eine Brochure in Druck gelegt worden, welche folgende zwei, dem Andenken des genannten, um die Wissenschaft hochverdienten Botanikers gewidmete Artikel enthält: I. Notice biographique par M. Alph. De Candolle (Sep.-Auszug aus den „Archives des Sciences physiques et naturelles“ October 1885). Hier schildert Boissier's langjähriger Berufsgenosse und Freund vorzugsweise die wissenschaftliche Thätigkeit des Verewigten und geht besonders bei der Aufzählung dessen zahlreicher Reisen ins Detail, indem er sogar einzelne Stellen aus Boissier's Beschreibung seiner ersten Reise nach Südspanien „Voyage botanique dans le midi de l' Espagne pendant l' année 1837. Paris 1839—45“ wörtlich citirt, womit B. seinen literarischen Ruf ein für allemal begründete; II. Paroles adressées aux parents et amis d' Edmond Boissier le 28. Septb., jour de ses funérailles, par M. A. Vautier, pasteur à Valleyres. Die trefflichen Charakterzüge Boissier's, sowie sein humanitäres Wirken werden in pietätvoller Weise gewürdigt und wird der Trauer über den Verlust dieses edlen Menschen Ausdruck verliehen. M. Příhoda.

Correspondenz.

Brünn, am 25. Jänner 1886.

Ich beeile mich einige Berichtigungen und Ergänzungen zu meinem „Beitrage zur Flora der Beskiden und des Hochgesenkes d. Z. 1884, p. 157“ einzusenden. *Senecio barbareaefolius* Krock. kommt häufig vor auf Wiesen bei Bystřitz und am Wege von Bystřitz nach Hostalkan und zwar: am Fusse des Hosteins, fehlt höchst wahrscheinlich von da an bis inclusive Stramberg, es tritt aber auf dieser Strecke eine interessante neue Form auf, über die ich bei Gelegenheit zu berichten gedenke. Die Daten von *Galium uliginosum* gehören zu *G. palustre* und umgekehrt, jedoch sind für ersteres vorläufig nur die Standorte Mähr. Neustadt und Žilchowitz zu behalten. *Verbascum phlomoides* L. fand ich ausser bei Michelsbrunn auch beim Holzplatze bei Karlsbrunn, am Wege zur Gabel in einem verkümmerten etwa 20 Ctm. langen Exemplare, wahrscheinlich nur vorübergehend eingeschleppt. *Melampyrum silvaticum* d. Z. 1885, p. 238 ist für das vereinigte Theiner und Partschowitzer Revier, trotz der zahnlosen Blätter und der abstehenden Kelchzipfel, wegen der Unzulänglichkeit der beim Trocknen stark zusammen geschrumpften Exemplare zu streichen. Bei der so charakteristischen und von weiten kenntlichen *Stachys germanica* dürfte? ich mich beim Notiren für Karlsbrunn verschrieben haben, weil ich sie hier an einem von mir angeführten Orte, bei einem zweiten Besuche nicht mehr vorgefunden habe. Statt *Erysimum crepidifolium* Rchb. soll stehen *E. repandum* L. d. Z. 1883, p. 290. Bei *Fumaria Schleicheri* Soy. Wille. soll stehen statt „häufig auf", — spärlich auf etc. *Trifolium alpestre* L. ist für Wsetin, wegen der Mangelhaftigkeit der Exemplare nicht sicher. Bei *Vicia pisiformis* L. soll stehen statt „Kleppel" spärlich am Wege von Kleppel nach Zöptau. Statt *Rubus bifrons* d. Z. 1883, p. 362 soll stehen *R. thyrsoideus* Wimm. Dr. Formánek.

Brünn, am 6. Februar 1886.

Im Anschluss an die Correspondenz vom 6. Jänner 1886 d. Z. theile ich aus der Gegend von Kobylí noch folgende Standorte bemerkenswerther Arten mit. Ich fand bei Kobylí: *Scorzonera Jacquiniana* Čelak., *Inula saliciana, Anthemis tinctoria, Senecio Doria* zerstreut, aber immer gruppenweis, *Centaurea paniculata* Jacq., *Ligustrum vulgare, Cerinthe minor, Nonnea pulla, Datura stramonium* häufig, selbst auf Bauerhöfen, *Linaria minor, L. spuria, Linaria vulgaris* Mill. var. *parviflora* m., *Veronica spicata, Melampyrum pratense, Orobanche ramosa* massenhaft auf einem Hanffelde, *Verbena officinalis, Salvia silvestris, S. verticillata, Betonica officinalis, Stachys annua, Leonurus cardiaca, Marrubium vulgare, M. peregrinum, Ajuga chamaepitys, Anagallis arvensis* L. var. *lilacina* Alf., *A. coerulea* Schreb. Dr. Formánek.

Lemberg, am 3. Februar 1886.

Neu für die Flora der österr.-ungarischen Monarchie ist die osteuropäische *Rosa cuspidata* M. à B., welche ich in Südostgalizien an zwei, von einander ziemlich weit entfernten Standorten entdeckt habe, nämlich in Sinków (am Dniester) und in Myszków (am Seretfluss). Vom erstgenannten Standorte habe ich diese prächtige Rose in den hiesigen botan. Garten verpflanzt und ich werde daher dieselbe heuer in den Tausch bringen können. Von allen übrigen Tomentosis lässt sich *R. cuspidata* M. B, auf den ersten Blick durch glänzende Blätter unterscheiden. — Für *Poa pannonica* A. Kern. kann ich aus Südostgalizien ausser Sinków und Dobrowlany noch einen weiteren Standort anführen, nämlich Bilcze, wo sie von Hankiewicz gesammelt wurde. — *Potentilla leucopolitana* Zimmet. (in A. Kerner's „Flora austro-hung. exs.") von Lemberg betrachte ich jetzt, nachdem ich dieselbe — Dank der Güte meiner geschätzten Freunde, der Herren J. Bubela und Dr. K. Keck — mit zahlreichen Originalexemplaren der *P. leucopolitana* P. J. Müller (in F. Schulz: Herbar. norm.) verglichen habe, ganz entschieden als eine von der elsässischen Pflanze verschiedene, wiewohl mit derselben systematisch nächst verwandte Species und benenne sie *P. leucopolitanoides* m. — Auch die Angabe Zimmeter's, dass *Potentilla Vockei* P. J. Müller (in Schulz h. n.) von Polen und *P. Wiemanniana* Baenitz (von

Günther) von Lochstädt bei Königsberg mit *P. leucopolitana* P. J. Müller identisch seien, entbehrt wie ich mich auf Grund der Vergleichung der Originalexemplare überzeugt habe, jeder Begründung. — Meine *Pot. argentea* × *arenaria* von Bilcze und Sinków ist von *P. argentea* × *arenaria* Hülsen, deren Originalexemplare ich im Herbare des Herrn Dr. Keck gesehen habe, verschieden. Die Pflanze Hülsen's entspricht der Combination *superargentea* × *arenaria*, während die meinige der entgegengesetzten Combination zu entsprechen scheint. Jedenfalls darf meine *Pot. argentea* × *arenaria* mit keiner der in Zimmeter's Monographie der europäischen Potentillen beschriebenen Potentillen aus der Gruppe der Collinae identificirt werden. — Endlich bemerke ich noch, dass *Thymus angustifolius* f. *maior latifolia* mihi (in Oest. bot. Z.) von Hołosko (bei Lemberg), wo ich dieselbe im J. 1884 in einigen Exemplaren unter zahlreichen Exemplaren des *Thymus angustifolius* Pers. und *Th. montanus* W. K. entdeckt habe, ohne Zweifel den Bastart *Th. angustifolius* × *montanus* darstellt. Br. Błocki.

Budapest, 10. Februar 1886.

Herr Prof. Dr. Čelakovský hat jedenfalls nicht gut gethan, dass er bei *Verbascum denudatum* Pfund die Quelle, welche nur sehr wenigen Botanikern zugänglich ist, nicht citirt hat; desswegen citirt auch Prof. A. v. Kerner in Vegetationsverh. Nr. 1193 *V. denudatum* als eine solche Art, die in Čelak. Prodr. Böhm. 1872 zuerst erschien. Bei Namensänderung fällt mir ein, dass es schon einen *Carduus agrestis* Presl gibt, so ist der jüngere *C. agrestis* Kern. auf *C. Kernerorum* m. zu Ehreń der für die Botanik so verdienstvollen Brüder, sowie *Scrofularia pulverulenta* Janka (non Boiss.) auf *Scr. Jankae* m. und *Inula transsilvanica* m. von Orsova auf *I. crassinervis* m. (*I. aspera* × *Germanica*) umzutaufen. Letztere habe ich auch im Juni 1885 auf dem Allionberge gesammelt. Zu *Scrofularia Jankae* gehört vielleicht die *Scrof. laciniata* var. *alpina* Heuff. als ganzblättrige Form. — Mitte October 1885 fand ich in Auwinkel noch blühend: *Salvia dumetorum*, *Rumex silvester*, *Onobrychis arenaria*, *Centaurea Sadleriana*, *Bellis perennis*, *Vicia villosea*, *Mercurialis annua*, *Bromus pannonicus*, *Arrhenatherum elatius*, *Anthemis tinctoria*, *Medicago varia*, *Sisymbrium Columnae*, *Potentilla arenaria*, *Lapsana communis*, *Geranium pyrenaicum!*, *Cirsium pannonicum* und *Erysimum odoratum*. v. Borbás.

◆

Personalnotizen.

— Dr. Günther Beck wurde bei der Neuorganisirung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien zum Custos-Adjunct und Vorstande der botanischen Abtheilung, Dr. Ignaz Ritt. v. Szyszyłowicz zum Hilfsarbeiter an derselben ernannt.

— Prof. Thyselton Dyer wurde zum Director des botanischen Gartens in Kew ernannt.

— Prof. Friedr. Hazslinszky und Joh. v. Csato wurden von der k. ungar. Naturwissenschaftlichen Gesellschaft in Budapest zu Ehrenmitgliedern gewählt.

— Dr. Alex. Dietz, Assistent am botanischen Institute der Universität Budapest, erhielt für seine Arbeit über die Entwickelungsgeschichte von *Typha* von der k. ung. Naturwissensch. Gesellschaft einen Preis von 300 Gulden.

— Dr. L. Reinhard ist zum ord. Professor der Botanik an der Universität Charkow ernannt worden.

— Dr. Vinc. v. Borbás erhielt von dem ungar. Ackerbau-Ministerium den Auftrag, die Vegetationsverhältnisse der Sandpuszten des Temeser Comitates zu beschreiben.

Vereine, Anstalten, Unternehmungen.

— In einer Sitzung der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien am 14. Jänner überreichte Prof. J. Wiesner eine „Untersuchung über die Organisation der vegetabilischen Zellwand“, welche zu folgenden Sätzen führte: 1. Die erste Zellwandanlage besteht gänzlich aus Protoplasma (Strasburger). 2. So lange die Zellwand wächst, enthält sie lebendes Protoplasma (Dermatoplasma). Dasselbe ist aber nur dann direct im Mikroskope sichtbar, wenn es in breiten, cellulosefreien Zügen auftritt und dann die ganze Wand durchsetzt, welcher letztere Fall bekanntlich zuerst von Tangl beobachtet wurde. 3. Der Bau der Zellwand ist nicht nur in der ersten Anlage, sondern stets ein netzförmiger, wie ein solcher dem Protoplasma, aus welchem die Zellwand ja hervorgeht, entspricht. 4. Die Hauptmasse einer heranwachsenden Wand besteht aus kleinen, runden organisirten Gebilden, Dermatosomen, welche aus Mikrosomen des Protoplasma (Plasmatosomen) hervorgehen, und die, solange die Zellwand wächst, durch zarte Protoplasmastränge verbunden sind. Diese Plasmatosomen führenden Stränge bilden aus sich (durch Theilung?) neue Plasmatosomen und schliesslich Dermatosomen, worauf das Wachsthum der Wand beruht, dass also im Wesentlichen ein intercalares ist. 5. Die Dermatosomen sind in der Regel direct in der Zellwand nicht erkennbar, werden aber sichtbar, wenn man die sie zusammenhaltenden Fäden löst oder sprengt. Dies kann durch verschiedene Mittel geschehen. Am vollkommensten gelingt die Isolirung der Dermatosomen durch Chlorwasser, welches die Stränge früher angreift als jene. Durch aufeinanderfolgende Behandlung mit einpercentiger Salzsäure, Trocknen bei 50 — 60°, Behandeln mit gewöhnlicher Salzsäure, Wasser, Kalilauge, endlich durch Druck ist man im Stande, die Bastfasern in Dermatosomen zu zerlegen, welche kleine mikrokokkenartige Körperchen darstellen. 6. Ausgewachsene Dermatosomen sind eiweissfrei, leblos, aber noch quellbar. 7. Das Wasser ist in den Zellwänden in zweierlei Form enthalten: erstlich als Quellungswasser in den Dermatosomen; zweitens als capillares Imbibitionswasser zwischen diesen, die Verbindungsstränge umspülend. 8. Die Bindung der Dermatosomen ist innerhalb einer Zellwand eine stärkere, als zwischen zwei benachbarten Zellen. Ein lockeres, in Reagentien relativ leicht lösliches Fibrillengerüste trennt die sogenannte Mittellamelle (gemeinschaftliche Aussenhaut) in zwei Häute, so dass jede im Gewebeverbande befindliche Zelle ihre eigene Aussenhaut besitzt. 9. Die Zellwand kann mit dem gleichen Rechte als fibrillös gebaut betrachtet werden, mit welcher man sie als lamellös zusammengesetzt auffasst. Sie ist aber im Grunde weder das eine noch das andere, sondern je nach Anordnung der Dermatosomen, nach Länge (beziehungsweise Spannung) der Verbindungsfäden geschichtet, oder fibrillös, oder beides, oder anscheinend homogen. 10. Die optische Differenzirung der Schichten, beziehungsweise Fibrillen der Zellwand kommt im Wesentlichen durch regelmässigen Wechsel genäherter (zu Schichten, oder Fibrillen vereinigt erscheinender) Dermatosomen und Gerüstsubstanz zu Stande. 11. Die Anwesenheit von **Eiweisskörpern** in der lebenden Zellwand macht die chemische Beschaffenheit und die innerhalb derselben stattfindenden chemischen Metamorphosen verständlicher als die herrschende Lehre, de zufolge Cellulose das erste Produkt ist, welches aus dem Protoplasma als Wandsubstanz ausgeschieden wird, und welches den Ausgangspunkt für die Entstehung aller sogenannten „Umwandlungsprodukte“ der Zellwand bilden soll. 12. Die Zellwand repräsentirt, wenigstens so lange sie wächst, ein **lebendes** Glied der Zelle, was besonders dadurch anschaulich wird, dass es Zellen gibt, welche den grössten Theil ihres Protoplasma inmitten der Zellhaut führen (Pilzhyphen mit dickwandigen wachsenden Enden).

— In der am 3. Februar 1886 unter Vorsitz Sr. Durchl. des Fürsten **Colloredo-Mannsfeld** stattgefundenen Monatsversammlung der **k. k. Zoolog.-botan. Gesellschaft** hielt Prof. Hugo **Zukal** einen längeren Vortrag über den biologischen und morphologischen Werth der Pilzbulbillen. **M. Příhoda.**

◆

Sammlungen.

— Unter dem Titel „Phycotheka universalis“ geben Dr. **Hauck** und Paul **Richter** eine Sammlung getrockneter Algen sämmtlicher Ordnungen und aller Gebiete in Fascikeln zu 50 Nummern heraus. Das 1. Fascikel is soeben erschienen.

— Moritz Winkler hat sein umfangreiches Herbarium mit über 700 Fascikel dem botanischen Garten der Universität Breslau geschenksweise übergeben.

Botanischer Tauschverein in Wien.

Sendungen sind eingelangt: Von Herrn Topitz mit Pflanzen aus Böhmen. — Von Hrn. Wick mit Pfl. aus Baden. — Von Hrn. Frank mit Pfl. aus Oberösterreich.

Sendungen sind abgegangen an die Herren: Vagner, Dr. Richter, Geissler.

Von Wirtgen einges. aus Rheinpreussen: *Alopecurus agrestis, Batrachium hederaceum, Carex argyroglochin, C. canescens, C. distans, C. elongata, C. flacca, C. leporina, C. paniculata, C. pendula, C. pilulifera, C. Pseudocyperus, C. rostrata, C. tomentosa, C. ventricosa, C. vesicaria, Cirsium Eriophorum, Filago gallica, Ophrys fuciflora, Polygala depressa, Prunella vulg.* var. *fol. lacin., Pyrola minor, P. rotundifolia, Ranunculus arvensis, R. arv. reticulatus, Rosa arv.* f. *repens, R. canina* f. *Andejavensis, R. gallica×arvensis, Sedum villosum, Senecio aquaticus, Stellaria glauca, Teesdalia nudicaulis, Trapa natans;* aus Rheinhessen: *Silene conica;* aus Rheinpfalz: *Rosa can.* f. *pilosula, R. caryophyllacea;* aus Elsass: *Carex panicea, Scrofularia canina;* aus Lothringen: *Carduus crispus* var. *albiflorus, Gentiana germanica;* aus den Vogesen: *Alchemilla montana, Calluna vulg.* var. *albiflora, Dianthus superbus, Juncus squarrosus, Nuphar pumilum, Rosa pyrenaica;* aus Hannover: *Eriophorum vaginatum, Helosciadium inundatum;* aus Luxemburg: *Hymenophyllum Tunbridgense.*

Aus Galizien eingesendet von Błocki: *Agrimonia odorata, Allium paniculatum, Artemisia campestris, A. inodora, Calamintha podolica, Centaurea austriaca, C. axillaris, C. stenolepis, Cephalaria corniculata, Dianthus capitatus, D. pseudoserotinus, Dracocephalum Ruyschiana, Equisetum pratense, Geum alepicum, Gypsophila altissima, Hieracium aurantiacum, H. Auricula×polonicum, Medicago falcato×sativa, Poa pannonica, P. polonica, Potentilla Herbichii, P. leucopolitana, Rosa cineracea, R. collina, R. leopoliensis, Salvia dumetorum, S. nutans, Senecio erucaefolius, Silene chlorantha, Struthiopteris germanica, Thymus montanus, Valeriana angustifolia, Veronica spuria.*

Aus Ungarn eingesendet von Janka: *Artemisia annua, Carex tristis, Galium laevigatum, Gentiana caucasica.*

Obige Arten können nach beliebiger Auswahl im Tausche oder käuflich die Centurie zu 6 fl. (12 R. Mark) abgegeben werden.

Inserate.

Im Verlage von **Georg Reimer** in **Berlin** ist erschienen und durch jede Buchhandlung zu beziehen:

Jean Jacques Rousseau
als Botaniker.
Von **Albert Jansen.**
Preis 8 Mark.

C. F. Winter'sche Verlagshandlung in Leipzig.

In unserem Verlage erschien:

Forstliche Flora von Deutschland und Oesterreich
oder forstbotanische und pflanzengeographische Beschreibung aller im Deutschen Reich und Oesterreichischen Kaiserstaat heimischen und im Freien angebauten Holzgewächse. Nebst einem Anhang der forstlichen Unkräuter und Standortsgewächse. Für Forstmänner sowie für Lehrer und Studirende an höheren Forstlehranstalten bearbeitet von Professor **Dr. Moritz Willkomm. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage.**
Erste Lieferung. Mit 18 Holzschnitten. gr. 8. Ladenpreis 2 Mark.

Die nunmehr zur Ausgabe gelangende zweite Auflage des bekannten, vortrefflichen Werkes ist in jeder Beziehung den Ansprüchen der Neuzeit gemäss umgearbeitet und erweitert.

Dieselbe wird ca. 55 Druckbogen umfassen und in etwa elf rasch auf einander folgenden Lieferungen ausgegeben werden.

Verlag von Gebr. Bornträger in Berlin.

Eichler A. W., Professor der Botanik an der Universität Berlin, Syllabus der Vorlesungen über specielle und medicinisch-pharmaceutische Botanik. **Vierte**, verbesserte Auflage. Preis: broch. M. 1.50; cart. und mit Papier durchschossen 2 Mk.

Diese neue Auflage ist durch eine **Einleitung in die Systematik und Morphologie** vermehrt und hat in allen Theilen eine durchgreifende Revision erfahren.

Herbar-Verkauf.

Das Herrn Adolf Toepffer, jetzt dessen Concursmasse, gehörige **Herbarium** soll durch mich im Ganzen schleunigst freihändig verkauft werden und nehme ich Offerten entgegen. Besichtigung täglich gestattet.

Brandenburg a/H. am 8. Februar 1886.

Gustav Barsickow,
gerichtlicher Verwalter der Masse.

Diesem Hefte liegt bei:

I. Prospect von Paul Parey in Berlin: **„Handbuch der Pflanzenkrankheiten“.**

II. Prospect von Friedrich Vieweg & Sohn in Braunschweig: **„Naturwissenschaftliche Rundschau“.**

Redacteur und Herausgeber Dr. **Alexander Skofitz.** — Verlag von **C. Gerold's Sohn.**
C. Ueberreuter'sche Buchdruckerei (M. Salzer) in Wien.

Oesterreichische

Botanische Zeitschrift.

Die österreichische botanische Zeitschrift erscheint den Ersten jeden Monats. Man pränumerirt auf selbe mit **8 fl. öst. W.** *(16 R. Mark)* ganzjährig, oder mit **4 fl. öst. W.** *(8 R. Mark)* halbjährig.
Inserate die ganze Petitzeile 15 kr. öst. W.

Organ
für
Botanik und Botaniker.

Nº 4.

Exemplare die **frei** durch die Post bezogen werden sollen, sind **blos bei der Redaction** *(IV. Bez., Mühlgasse Nr. 1)* zu pränumeriren. Im Wege des Buchhandels übernimmt Pränumeration **C. Gerold's Sohn** in Wien, sowie alle übrigen Buchhandlungen.

XXXVI. Jahrgang. WIEN. April 1886.

INHALT: Neue Algen. Von Dr. Hansgirg. — Holzschwämme. Von Voss. — Mährische Rosen. Von Dr. Formánek. — Neue Standorte. Von Dr. Wołoszczak. — *Adenophora.* Von Preissmann. — Standortsnotizen. Von Kronfeld. — Flora von Kremsier. Von Palla. — Flora des Etna. Von Strobl. — Schulprogramme. Von Dr. Burgerstein. — Literaturberichte. — Correspondenz. Von Dr. Formánek, Błocki, Dr. Borbás. — Personalnotizen. — Vereine, Anstalten, Unternehmungen. — Botanischer Tauschverein. — Inserate.

Algarum aquae dulcis species novae.

Auctore **Dr. Ant. Hansgirg.**

I. Classis: Chlorophyceae. 1. Familia: Chaetophoraceae. 1. Subfamilia: Ulotricheae. 1. Genus: *Ulothrix* Ktz. ampl. (incl. *Schizogonium* Ktz.) 1. Sectio: *Autulothrix* nob.

Ulothrix mirabilis nob. *U.* strato amoene viridi, pollicari et ultra, plerumque fluctuante, trichomatibus laxe intricatis, passim ramulis rhizoideis, brevibus saepe geminis et apice concretis instructis, articulis ad 7—10 μ. crassis, subaequalibus vel paulo longioribus, post divisionem brevioribus, chlorophoris latis, laminaeformibus, parietalibus, membrana tenui, hyalina.

Hab. in rivulis montium Sudetorum saepe muscos aquaticos obducens ad Krausebauden, Spindelmühle, Petersbaude, Ober-Hohenelbe 4. Nov. 1883.

2. Subfamilia: Chaetophoreae. 2. Genus: *Stigeoclonium* Kütz. ampl. (incl. *Endoclonium* Szymann). 2. Sectio: *Endoclonium* (Szyman ampl.) nob.

Stigeoclonium pygmaeum nob. *St.* strato tenui, calce indurato crustiformi, plus minus expanso, pallide viridi, trichomatibus epi- vel endophyticis, his brevibus, parce ramosis, illis partim in thallum prostratum pseudoparenchymaticum, epiphyticum, concretis, partim erecto-patentibus, jam in parte inferiori ramosis, ramis sparsis distantibus, vel 2—3 approximatis, incurvis, apice attenuatis. Trichom. erectis, ad 120—200 μ. longis, articulis ad 4—5 μ. crassis (ramulorum ad 3—4 μ.), subaequalibus vel paulo longioribus, terminalibus elongatis, subulatis vel in setam brevem, achroam productis.

Hab. in *Ranunculo aquatili, Lemna minori,* variisque plantis aquaticis in lacu ad Chlumčan prope Laun, Bohemiae 7. Aug. 1884.

2. Familia: Trentepohliaceae. 3. Genus: *Trentepohlia* Mart. ampl. (incl. *Leptosira* Bzi.). 2. Sectio: *Leptosira* (Bzi. ampl.) nobis.

Trentepohlia Willeana[1]) nob. *T.* aquatica, strato initio minutissimo, postea subpulvinato, plus minus effuso, calce incrustato, dilute viridi, trichomatibus gracilibus, ramosissimis, aequalibus, ramis dense aggregatis, erectis, subparallelis, apice non attenuatis, articulis ad 3—5 μ. crassis, 1—2plo longioribus, ad genicula modice constrictis, cellula terminali obtusa, membrana subtenui, chromatophoris (chlorophoris) latis, cellulis perdurantibus (acinetis) ad 6—9 μ. crassis, globosis vel ellipsoideis, miniatis, cytioplasmate oleoso impletis.

Hab. affixa in caulibus, foliis etc. variarum plantarum aquae dulcis (Ranunculis, Lemnae etc.) in lacu ad Chlumčan prope Laun in consortio *Stigeoclonii pygmaei* 7. Aug. 1884.

3. Familia: Palmellaceae (incl. Protococcaceae). 1. Subfamilia: Coccaceae nob. 4. Genus: *Pleurococcus* Menegh. ex p.

Pleurococcus crenulatus nob. *P.* aëreus, strato obscure luteoviridi, pulvereo vel subgelatinoso, plus minus effuso, cellulis singulis, globosis vel subglobosis, ad 6—9 μ. crassis, binis et 4—8 in familiis rotundatis vel oblongis, ad 18 μ. crassis, membrana cellularum ad 3 μ. crassa, achroa, plerumque crenulata, cytioplasmate chlorophylloso.

Hab. in cortice arborum et in terra subhumida sabulosa saepe una cum *Ulothrice crenulata* Ktz. ad Veseli Bohemiae 18. Aug. 1884.

II. Classis: Cyanophyceae (Phycochromaceae). 1. Familia: Chroococcaceae. 1. Genus: *Chroothece* nob.

Chroothece rupestris nob. *Ch.* aërea, strato initio subgloboso, postea confluente irregulari, compacto subgelatinoso, aerugineo-luteolo vel luteo-fuscescenti, cellulis cylindricis vel oblongo-ellipticis, singulis, binis vel 4—8 in familiis filiformibus aggregatis, membrana tenuissima matricali velatis.

Cell. veget. 12—15 μ. latis, 15—25 μ. longis, tegumentis ad 3—5 μ. crassis, achrois, non distincte lamellosis, chromatophoris (cyanophoris), obtuse asteriformibus (subglobosis), centralibus aerugineis (juv.) vel flavo-aureis, pyrenoides globosas includentibus, cytioplasmate achroo, subtiliter granuloso.

Hab. in saxis inundatis lapidibus subhumidis ad Chuchelbad in agro Pragensi in consortio *Gloecapsae montanae* Ktz. 16. Nov. 1885.

2. Familia: Lyngbyaceae. 2. Genus: *Lyngbya* Ag. 1. Sectio: *Hypheothrix* (Ktz.) nob.

Lyngbya nigrovaginata nob. *L.* aërea, strato, chalybeo-nigrescente, coriaceo, subcrasso, ad 1—2 mm. crass. calce indurato, sub-

---

[1]) Zu Ehren des hochverdienten schwedischen Algologen H. Dr. N. Wille in Stockholm.

ruguloso, siccato fragili, nigrescente, trichomatibus leviter curvatis, laxe intricatis, indistincte articulatis, sordide aerugineis, ad 3—4 μ. crassis, vaginis aretis, fusco-nigrescentibus, siccato nigris, fragilibus.

Hab. in rupibus calcareis irroratis ad Budňan prope Beraun Bohemiae 16. Julii 1885.

Die oben angeführten neuen chlorophyllgrünen Algen-Arten werden mit einer grösseren Anzahl anderer neuer Algen-Formen aus Böhmen in meinem Prodromus der Algenflora von Böhmen, dessen erster Theil demnächst erscheinen wird, näher beschrieben und abgebildet werden, in diesem Werke werden auch die oben bloss kurz angedeuteten Veränderungen in der systematischen Anordnung der Chlorophyceen mit der nöthigen Begründung durchgeführt.

Prag, im März 1886.

Holzschwämme aus den Laibacher Pfahlbauten.

Von **Wilhelm Voss.**

In den Sitzungsberichten der k. k. Zoolog.-botan. Gesellschaft in Wien, XXIX. Band (Jahrg. 1879) pag. 52 berichtet Freih. Felix v. Thümen: „Ueber einen prähistorischen, aus den Pfahlbaustätten bei Laibach stammenden *Polyporus*“, welcher mit *Polyporus fomentarius* (L.) Fr. identisch ist, oder doch mindestens einer diesem sehr nahestehenden, eventuell jetzt nicht mehr vorkommenden Form angehört.

Dieselben so hochinteressanten, prähistorischen Fundstätten lieferten noch zwei weitere Holzschwämme, und bei der Seltenheit derartiger Funde, die das hiesige Landesmuseum: „Rudolphinum“ bewahrt, geziemt es sich wohl, Näheres darüber mitzutheilen.

Das eine Stück, ein Fragment eines grösseren Fruchtkörpers, hat eine Länge von 10·5, eine Breite von 9·5 und eine Dicke von 1·7 Cm., das Gewicht beträgt 27·2 Grm. Die Unterseite lässt sofort erkennen, dass es einer *Daedalea* angehört, die von *Daedalea quercina* (L.) Pers. kaum zu unterscheiden ist. Die rückwärtigen Partien der Unterseite zeigen die bekannten, von den Lamellen gebildeten, gewundenen, buchtigen, anastomosirenden, labyrinthförmigen Höhlungen; dann folgt eine Zone rundlicher Löcher, hierauf wieder labyrinthförmige Höhlungen und am Rande (etwa 2 Cm. breit) abermals rundliche oder auch ovale Löcher. — Die Oberseite des Schwammstückes ist glatt, etwas glänzend und lässt deutlich Zuwachsstreifen wahrnehmen. Das Gewebe der dünnen Rindenschichte und die dicken, etwa 1·5 Cm. breiten Lamellen sind ziemlich fest. — Wie die meisten den Pfahlbauten entstammenden Funde, so hat auch vorliegende *Daedalea quercina* eine braune, torfartige Färbung. Da das aufgefundene Stück keinerlei Anheftungsstelle erkennen lässt, so drängt sich die Vermuthung auf, es sei entweder von den Pfahlwerken losgerissen, oder etwa aus dem Walde mitgebracht worden. Zu welchem Zwecke, das ist wohl nicht zu entscheiden.

Der zweite, mir vorliegende Holzschwamm gehört der Gattung *Lenzites* an. Das Stück, ebenfalls das Fragment eines grösseren Hutes, besitzt eine dreieckige Form und hat beim Trocknen eine muschelförmige Krümmung erhalten. Die grösste Breite beträgt 11, der vorhandene Rand misst etwas über 20 Cm.; das Gewicht beträgt 26·7 Grm. Die Lamellen sind rückwärts hin und wieder anastomosirend und haben beim Austrocknen jene wellenförmige Form erhalten, die auch jene recenter *Lenzites*-Arten zeigen. Die Oberseite des Hutes hat deutliche, ringförmige Zonen, ist etwas rauh und ohne Glanz. In ihrer Beschaffenheit erinnert dieselbe an die Oberseite der Hüte von *Lenzites betulina* (L.) Fr., wenn auch der Haarfilz nur sehr undeutlich zu erkennen ist, was etwa durch das lange Liegen im Wasser zu erklären wäre. Die Farbe so wie beim früher beschriebenen Stücke, schwarzbraun wie guter Brenntorf. — Allerdings ist die Grösse, wenn der Pilz als *Lenzites betulina* angesprochen werden soll, auffällig. Mit den grossen Arten, beispielsweise mit *Lenzites Reichardtii* Schultz, ein Pilz Slavoniens, kann vorliegendes Stück, der schmalen Lamellen wegen, wohl nicht verglichen werden.

Laibach, am 20. Februar 1886.

Mährische Rosen.

Von Dr. **Ed. Formánek.**

(Schluss.)

Von den Caninis Pubescentibus: *R. decalvata* Crép., *R. lanceolata* Opiz, *R. subglabra* (Borb.), *R. platyphylloides* Déségl. f. *atrichogina* Borb. l. c. p. 429. *R. dumetorum* Th. und zwar deren 1. var. *Petasites* (Gdgr. Tab. 2570) im Herbare sub Nr. 161 von Denicé! von der *R. solstitialis* Besser hauptsächlich in den nicht vereinzelten, sondern zu 3 corymb. Blüthen abweichend; auch ist die Serratur länglicher, die Pedunkeln nicht bläulich bereift; wir behalten auch in diesem Falle die vorhandene Benennung um so lieber, als ausser der völligen Uebereinstimmung uns die var. *Petasites* aus mehreren Gegenden einzelner Kronländer, so u. a. auch aus Böhmen vorlag. Von *R. dumetorum* Th. fanden sich hier ausserdem noch: 2) eine vers. f. *uncinelloidem* Pug. vor, die in ihrer Tracht, den kurzen, etwas bläulichgrauen Foliolen etc. derselben zunächst steht und nur in der ärmlicheren Serratur etwas abweicht; 3) die f. *Thuillieri* Christ ziemlich typisch, dann 4) die f. *obtusifolia*

(Désv.), — zum Schlusse: die *R. coriifolia* Fr. var. *lancifolia* Kell. n. ö. Ros. p. 229.

Weit seltener sind auch hier gleichwie in Nieder-Oesterreich die Caninae Hispidae, von denen nur eine schwer zu deutende Uebergangsform zu den Caninis Biserratis vorliegt, eine zierliche klein- oder fast kleinblättrige rothleibige Hispida mit eirunden bis elliptisch-eirunden, stumpflichen, unterseits blaulichgrauen Foliolen, sehr reichdrüsigen Petiolen, drüsig-reichgezähnelter Serratur mit öfter sehr grossen, wenig spitzen, zusammenneigenden, primären Sägezähnen, drüsiger Costa, ovalen Receptakeln, am Rande öfters mit langen Stieldrüsen besetzten Sepalen, dichtbehaartem Griffelkopf — aber theils ganz drüsenlosen, theils mit 2—4 Stieldrüsen besetzten Pedunkeln in einem und demselben Zweige. Sie steht unter den österreichischen Rosen der f. *vix-hispida* Christ in Keller: Rosen von Nieder-Oesterreich, p. 273 (selbstverständlich nach Originalien aus der Hand Christ's im Herbare Keller und Wiesbaur) zunächst, hat aber ganz andere, viel kürzere und namentlich öfters breiteirunde und ovale, gar nicht oder nur hie und da breitdreieckig zur Basis verschmälerte, stumpfliche Foliolen (nur die obersten der meist blatttragenden Bracteen sind eilanzettlich) hiedurch also von dem Formenkreise der *R. Andegavensis* überhaupt, von der var. *vix-hispida* Chr. überdiess in der mehr oder minder purpurnen Farbe der Rinde und Laubtheile, Form und Grösse der Foliolen und den seltener beiderseits (meist nur oberseits) filzigen Sepalen leicht und sicher zu unterscheiden. Die nahe verwandte *R. adenodontos* Gdgr. Tab. 2037, Herb. Nr. 192 hat reichdrüsige Pedunkeln, eine andere Tracht. Aehnlicher ist sie (von der Ferne) der *R. occulta* Crép. (vide Keller l. c. 267) von der sie aber in der einfachen Bestachelung und armer Drüsigkeit der Pedunkeln etc., von der *R. Schottiana* Ser. in den bestachelten Blüthenzweigen etc., von der *R. Oenensis* Kern. in den dichtbehaarten Griffeln etc. auffallend abweicht. Wir wollen diese zierliche Varietät, die in reichlichen Exemplaren vorliegt und später leicht in zahlreichen Exemplaren für Tauschvereine eingesammelt werden kann (so ungern wir es thun) eigens und zwar als f. *glaucorubens* Keller et Formánek benennen, und kommt sie zwischen der *Schottiana* und *Oenensis* einzureihen.

Dass Christ und Gandoger nicht ganz Unrecht haben, wenn sie dergleichen dimorphe, schwach hispide Uebergangsformen gleich zu den Caninis Biserratis zählen, will mit der nachfolgenden caninen „Abänderung“ gezeigt werden, die, wenn auch in einiger Entfernung, aber doch im Umkreise der dimorphen typica vorzukommen scheint und bereits keine Spuren der Hispidität mehr zeigt, daher als „Abänderung“ bereits ausserhalb der Section ihrer Stammform fallen müsste, wenn wir sie nicht richtiger für einen Mischling der *glaucorubens* mit irgend einer *dumalis* erklären und als solche (oben) zu den Caninis Biserratis hinzählen würden. Diese psilopode Verwandte unserer *glaucorubens* wollen wir des überzeugenden Vergleiches wegen hier bei der typischen Form in Betracht ziehen: Grösse, Länge und Drüsigkeit der doppelt-gefiederten mit einem längeren Anhängsel derselben Breite und Form versehenen Sepalen, breite Serratur und breitovale, kurz in die Stielchen verschmälerte oder öfter langgestielte untere Foliolen der *glaucorubens* Kell. et Form., nur sind die Pedunkeln drüsenlos und die Foliolen einzelner Zweige aus der charakteristischen Basis unserer *glaucorubens* öfters stark verlängert oder länglich-lanzettlich; bei oberflächlicher Untersuchung oder ohne Einsichtnahme in das gesammte Material dieses Standortes leicht für eine neue rothe Canina Biserrata zu halten. Keller.

Sect. Rubiginosae. A. Tomentellae. Nur das Exemplar der *R. tomentella* f. *Obornyana* Chr. ist soweit vollständig, dass sie erkannt und bemerkt werden kann: dass diese Rose nur einmal typisch, zweimal aber in Abänderungen vorliegt; die weiteren drei Formen-Repräsentanten dieser Subsection, b) f. *intersita* (Gdgr.) Tab. 2799 Herb. Nr. 72! dann c) *typica* und e) eine höchst interessante Form mit ganz aufgerichteten Sepalen und kleinen typischen Foliolen — liegen, insbesondere die letzte, in so kleinen oder geringen und schlechten Exemplaren vor, dass sie [nämlich b) — e)] nur gedeutet, nicht aber bestimmt werden konnten. Die Formen b) und e) sind, namentlich die letzte, ärmlicher aber gröber behaart als die f. *Obornyana* Chr., und ist die f. e) in der schwächsten Drüsigkeit der Blattunterfläche eine ganz entschiedene echte *Tomentella* mit aufgerichteten Sepalen; für den Fall, als sie sich bewähren sollte, benennen wir die letzte f. *Brunoniana* Kell. et Form.

B. Scabratae: *R. scabrata* Crép. in einer Varietät, die sich nur wenig mit der f. *ovifera* Brb. und noch weniger mit den übrigen bekannten Abänderungen vergleichen lässt. Da sie nur einmal vorliegt, beschränken wir uns auf die blosse, aber genaue Hervorhebung ihrer differenten Merkmale: Armdrüsigkeit der Secundärnerven, nicht „abstehende“, sondern mehr zusammenneigende Serratur, stets dreipaarige Foliolen, breite, lange Stipulen, kürzere (theils kurz-ovoide, theils eikugelige) Receptakeln, aus sehr langer Basis sehr kurz-hakige, stark nach abwärts gebogene Stacheln.

C. Sepiaceae: Zwei prachtvolle, grossblättrige Formen von verschiedenen Localitäten der eingangs bezeichneten Gegend, die eine mit fast purpurröthlichen, die andere mit beinahe weissen Blüthen. — Die erste mit bald sehr grossen (30 Mm. langen, 20 Mm. breiten), bald mittelgrossen, verkehrt-eirunden bis ovallanzettlichen, nur an den Nerven stärker behaarten, an den Petiolen oft nur befläumten Foliolen mit einer scharfen, äusserst reichdrüsig-vielfachgesägten, ziemlich offenen Serratur, stachellosen Blüthenzweigen, an den Seitenzweigen einzeln, an den Gipfeltrieben in dichten Corymben stehenden, kurzgestielten, ovalkugeligen oder kurzovalen, öfters bläulichen Receptakeln, sehr langen, an die *Rosa inodora* Fr. erinnernden schmalen, fädlichen, beiderseits filzigen Sepalen und fast ganz kahlen, aber in ein breites Köpfchen zusammengedrängten Griffeln auf wenig erhöhtem Discus und nicht blassen, sondern lebhaft rosafarbenen, gegen die Ränder fast purpurnen circa 15 Mm. langen Petalen. Diese schöne Sepiacea, die ein neuer Beweis für den Reichthum der mährischen Rosenflora ist, erinnert in der Inflorescenz und den Sepalen, sowie der Griffelform an die *R. inodora* Fries, in den kahleren grossen Foliolen an die *mentita* Déségl. — die aber weiss blühen und sich überdiess und zwar die *mentita* Déségl. an ihren pubescenten stachellosen Petiolen, ganz kahlen, schmalen Griffeln und ovallanzettlichen (weniger obovalen) Foliolen, und die *inodora* Fr. aber durch nicht äusserst schwache, sondern beginnende Behaarung auch der Blattfläche, sehr deutliche Behaarung des Griffelkopfes, stachellose Blüthenzweige unterscheidet. Von der f. *robusta* Chr., mit der sie noch die meiste Verwandtschaft, namentlich auch in der Blüthenfarbe zeigt, ist sie in den foliolis basi cuneatis, haud approximatis, stylis capitulum latum formantibus pedunculis breviusculis weniger entfernt, daher wir sie als eine Abweichung der letzteren gegen die *inodora* Fr. nur bestimmen konnten. — Dass die französischen Formen, die in der „Regensburger Flora“ 1877 als *osmoidea* und *gastroidea* etc. von Gandoger beschrieben und nachher in dessen Herbarium rosarum generale sub Nr. 175 herausgegeben worden sind, nach meinen Exemplaren den Uebergang der *robusta* Chr. zur *sepium* Thuill. bezeigen und wahrscheinlich auch in unserem Florengebiete, namentlich wo schon die *robusta* Chr. (wie bei Brünn) constatirt ist, vorhanden sind ist mit Hinblick auf das seltene bisher von andererseits gar nicht publicirte Vorkommen fast oder ganz unbehaarter Sepiaceen jedenfalls wahrscheinlich und erwähnenswerth! Keller.

Die zweite gehört schon innerhalb des Formenkreises der *R. inodora* Fr. e sectione Sepiacearum B. Glabriuscularum Crépin's im Suppl. zum VI. Fasc. der Prim. 1882 p. 841! aber die äusseren Receptakel des Corymbus eikugelig oder kugelig, das innere verkehrt-eikugelig oder auch oval; die Richtung der Sepalen nach der Anthese abstehend bis aufgerichtet, ihre Unterseite ist oftmals sparsam drüsig, die Griffel ein breites, schwach aber deutlich behaartes Köpfchen bildend, Foliolen die ziemlich grossen länglich-verkehrt-eirunden, vorne oft kurz-bespitzten zum Grunde verschmälerten der *graveolens* Gren. Fl. jur. Zweige bestachelt oder stachellos; Blüthen weiss oder sehr blassrosa angehaucht! — Hiernach eine kritische oder schwer zu deutende Form, die — obzwar in dieselbe Reihe der Uebergangsformen der *graveolens* f. *Jordani* zur *virgultorum* Rip. (non Déségl. exsicc.) oder genauer: der *Pseudo-graveolens* Moutin Bull. dauph. IX. 374 mit schwach behaarten grossen Griffeln zur *virgultorum* Rip. (non Déségl. exsicc.!) gehört, in der bekanntlich die *R. inodora* Fr. die Mittelstelle einnimmt — als „*R. inodora* Fries“ *typica* doch nicht bestimmt werden kann. Crépin selbst erwähnt „einer Reihe von Uebergängen der *inodora* Fr. zur *sepium* Th.“ im Suppl. zum VI. Fasc. seiner Prim. pag. 844! — unsere stellt aber den Uebergang zur Gruppe der Graveolentium Crép. dar, ist also von mehrfachem Interesse, da sie gleichzeitig mit der vorbesprochenen Form als Doppelbeleg die wahre von Christ längst ausgesprochene, neuerer Zeit aber bezweifelte Mittelstellung der *inodora* Fries zwischen den Sepiaceis veris und Graveolentibus Crép. (conf. dessen obbez. Arb. p. 845 [185]) documentirt! Keller.

D. Micranthae: *R. micranthoides* Keller l. c. p. 239. — *R. micrantha* Sm. var. *lagenoides* (Gdgr. t. 3466) oder eine dieser Var. jedenfalls sehr nahestehende Abänderung, weit zu der bekannten f. *operta* Pug. hinausgerückt, da aber an den Petiolen und Rippen schwach beflaumt und. dabei derber und gedrungener in allen Theilen, wie aus Nachfolgendem ersichtlich, mit den Puget'schen und Smith'schen Typen nicht vereinbar. Rami aculeati aut inermes; foliola submediocria aut parva, discoloria, ovato-elliptica basi rotundata, breviuscula, fere sessilia; pedunculi crebre glandulosi corymbosi; sepala subreflexa patentiaque; petala albida; styli sparsissime pilosi. — Die *micrantha* liegt überdiess noch in einer sehr kleinblättrigen, ziemlich kahlen Form vor, deren Blüthen leider noch ungenügend entwickelt, daher nicht bestimmbar.

Endlich wollen wir — an der Hand grösseren Materiales — die Grenzscheide, die zwischen den äussersten Annäherungsformen des Gestaltungskreises der reichlich vorkommenden *Rosa micranthoides* Kell. und den der seltener auftretenden *R. tomentella* Lém. f. *Obornyana* Chr. zu ziehen, nachweisen. Wählen wir die schwierigste Form, wie sie vom 12. Juli 1884 am Fusse des Hádyberges gesammelt vorliegt, so finden wir deren untere Blattfläche mit den dunkleren Drüsen der *micranthoides* reichlich (fast dicht) besetzt, den Discus schmal, die Griffel klein, kurz und ganz kahl = *micranthoides*; — aber die Foliolen der unteren Blättchenpaare stumpflich oder höchstens nach vorne schmal zugerundet — weder keilig, noch scharf gespitzt; das Receptakel kurzoval = *Obornyana* Christ; — wollten wir nun auch diese (oder derlei) Formen dem Formenkreise der *R. Oobornyana* (Chr.) einverleiben, so müssten wir sie *R.* (*tomentella* f.) *Obornyana* var. *rubiginosissima* nennen, was — nachdem schon die *Obornyana* durch beginnende Drüsigkeit der Pedunkeln und reichere Serratur eine Abweichung von den Tomentellis veris bildet — einem Verstoss gegen die Grundprincipien unserer Rosensystematik gleich, d. i. ein „rhodologischer Unsinn" wäre; — die Hinzuzählung derselben zum Formenkreise unserer *R. micranthoides* etwa als var. *tomentellaeformis* Keller et Form. ist hingegen sowohl systematisch als nach dem natürlichen Verwandtschaftsgrade leicht und begründet! Keller.

E. Suavifoliae: *R. rubiginosa*. Die Linné'sche *typica* liegt von dieser Strecke nicht vor, und sind auch hier — wie schon in dem II. Berichte (vergl. Oest. bot. Ztschr. p. 120) richtig hervorgehoben — verschiedene andere aber immer nur isoacanthe, schwache, oft nur individuelle Variationen zu finden, z. B. eine Varietät mit beginnender Hispidität der Receptakel, aber noch weit von der *echinocarpa* Rip. entfernt, — ja auch die unverkennbare *comosa* Rip.!

mit einfacher langer Bestachelung, endlich sogar eine Form, die wohl von allgemeinem Interesse sein dürfte, indem sie ganz und gar unbewehrt ist. Hier eine Beschreibung derselben: *R. rubiginosa* var. *pura* Kell. et Form. toto virens, rami steriles et floriferi toto inermes! foliola ovata mediocria aut fere parva, lateralia basi late rotundata apice subobtusa terminalia acuta, subtus in nervis secundariis valde prominentibus pilosiuscula, in costis petiolisque hirtella, concoloria; petioli superiori aculeati inferiori inermes; stipulae latiusculae; pedunculi 3—1 breves aut receptaculo duplo longiores glandulosi (aciculis haud armati); receptacula ovata aut ovato-subovoidea, mediocria pruinosa; sepala subtus sparse glandulosa; styli villoso-hirsuti; discus subconicus; Keller. (Syn. = *Rosa Chabertia pura* Gdgr. Tab. 3679 und 3691.) — Ob bei der reichen Zahl hier um den 12. Juli in voller Blüthe stehenden Rubiginosarum die schöne f. *Gremlii* Chr. wirklich ganz fehlt oder in der Brünner Gegend die Zeit ihrer Blüthenentfaltung von jener der übrigen Rubiginosarum erheblich differirt — wird sich im demnächstigen Abschlusse unserer Arbeit zeigen.

Brünn, im November 1885.

Neue Pflanzenstandorte.

Von **Dr. Eustach Wołoszczak.**

Salix Siegerti Anders. (*S. silesiaca* × *purpurea*) am Mertabache bei Wermasdorf am Fusse der Sudeten (Mähren); *Aster alpinus* L. und *Saxifraga Aizoon* Jacq. am Tafelfels, einem steinigen Terrain des Altvatergebirges von der Schäferei am Peterstein über den Altvater hinaus in beiläufiger Entfernung von 1 Stunde und in einer Höhe von etwa 1200 Meter.

Salix Forbyana Sm. (*S. purpurea* × *viminalis*) ♂, welche in männlichen Individuen meines Wissens noch nicht gefunden wurde; *S. sericans* Tausch (*S. Caprea* × *viminalis*) und *S. Erdingeri* Kern. (*S. Caprea* × *daphnoides*) an der Bahn unterhalb des Teschener Schlossberges; *S. sordida* Kern. (*S. cinerea* × *purpurea*) in der Nähe der Ziegelei bei Teschen; *S. dichroa* Döll. an der Bahn bei Łąki (Lonkau); *Asperula Aparini* Schott in Gräben bei den Lonkauer Teichen (häufig); *Salvinia natans* All. in den Teichen (ebenfalls häufig); *Fistulina hepatica* Fr. am Grunde der diese Teiche umsäumenden prächtigen 400jährigen Eichen. Alle Pflanzen aus Teschens Umgebung sah ich unter Führung des Herrn Andreas Kotula, k. k. Notars in Teschen, einem kritischen Kenner der dortigen Flora.

Aus dem Wechselgebiete in Nied.-Oesterr. nenne ich: *Asplenium germanicum* Weis. und *A. Adiantum nigrum* L. in den Ritzen des Strassendammes in der grossen Aspanger Klause; *Salix latifolia*

Forbes (*S. Caprea×daphnoides*) in der Nähe der Katarakten, ebendaselbst; *S. nigricans* Sm. im grossen Wechselgraben oberhalb Mariensee (zweiter Standort hier); *Gentiana rhaetica* Kerner oberhalb der „kleinen Klause". Auch die *Gentiana* des Wechsels selbst dürfte mit dieser identisch sein; doch konnte ich diess beim Besteigen desselben am Abende nicht constatiren.

Zum Schlusse sei hier bemerkt, dass *Asplenium adulterinum* Milde im südöstlichen Schiefergebiete nicht wachsen kann, weil hier kein Serpentin vorkommt (Siehe Halácsy et Braun, Nachträge pag. 12).

Wien, 25. Februar 1886.

Ueber die croatische *Adenophora.*

Von **E. Preissmann.**

Auf Seite 235 des Jahrganges 1885 dieser Zeitschrift erwähnt Herr Hirc, dass Er — durch mich aufmerksam gemacht — die von Ihm bei Grbal nächst Brod a. d. Kulpa gefundene *Adenophora* nach Vergleichung der Diagnose in Ledebour's Flora Rossica nicht mehr für die *Ad. liliifolia* Bess., sondern für die *Ad. stylosa* Fisch. halte.

Diesem möchte ich nun Einiges über die von mir an der croatischen Pflanze gegenüber der *Adenophora* anderer Standorte wahrgenommenen Unterschiede, welche mich veranlasst haben, die erstere für *Ad. stylosa* anzusprechen, beifügen.

Die *A. liliifolia* Bess. besitze ich in meinem Herbar zwar nur von zwei Standorten, nämlich von Grammat-Neusiedl nächst Wien (leg. J. Breidler) und von Bustyaháza in der Marmaros (leg. L. Vágner), aber die Exemplare beider Standorte stimmen mit einander vollkommen überein; als ich jedoch die mir von Freund Hirc mitgetheilte *Adenophora* von Brod meinem Herbar einreihen wollte, bemerkte ich sofort einen sehr auffälligen Unterschied, namentlich in der Blattbildung gegenüber den ersterwähnten Exemplaren. — Während nämlich an der Wiener und Marmaroser Pflanze die unteren Stengelblätter verkehrteiförmig bis elliptisch, meist stumpf oder spitzlich, theils ganzrandig, theils stumpf gesägt, dabei sitzend oder in den sehr kurzen Stiel herablaufend und, wenigstens an meinen Exemplaren, nur 4—6 Cm. lang und 1·3 bis höchstens 2·5 Cm. breit sind, sind sie an der Broder Pflanze eilanzettlich bis lanzettlich, sehr lang und fein zugespitzt, ungleichmässig grob- und scharf-, manchmal fast doppelt- und abstehend-gesägt mit ganzrandiger Spitze, theils lang und dünn gestielt, theils kürzer-, fast geflügelt-gestielt, sammt Stiel 9—12 Cm. lang, an der breitesten Stelle 2·5 Cm. breit.

Die mittleren und oberen Blätter sind an *A. liliifolia* Bess. länglich oder lanzettlich, schwach gesägt bis ganzrandig, verhältnissmässig lang und schmal, 4—7mal so lang als breit und an einem längeren Stengeltheile unter der Rispe nur mehr spärlich und sehr verkleinert vorhanden, — an der Broder Pflanze aber in Form und Berandung den unteren Stengelblättern vollkommen gleichgebildet, nur mässig verkleinert, kürzer gestielt oder mit rundlicher Basis sitzend, und überdiess ist der Stengel bis zu den unteren Rispenästen reichlich und dicht beblättert.

An *A. liliifolia* erscheinen die Blätter, wenigstens im Herbar, in der Consistenz derb, steif, unterseits sehr bleichgrün, an der Broder Pflanze aber sehr zart und dünn, rückwärts gleichfärbig.

Die Griffel sind an der Wiener und Marmaroser Pflanze etwa $1^1/_4$—$1^1/_2$mal so lang als die Krone, bei der Broder Pflanze aber gut zweimal so lang und selbst länger; an dieser letzteren sind auch die Kelchzipfel verhältnissmässig viel schmäler als an der ersteren, lineallanzettlich, meist ganzrandig oder beiderseits mit 1—2 vorgestreckten, linealen Drüsenzähnchen besetzt, an der Basis einander nicht berührend, sondern um eine ganze Zipfelbreite von einander entfernt stehend.

Nach den sehr kurzen, in Ledebour's Flora Rossica II, 895 gegebenen Diagnosen lässt sich die Broder Pflanze meinem Dafürhalten nach nur mit *A. stylosa* Fisch. vereinen; ob nun diese Vereinigung richtig ist oder nicht, wird sich mit Sicherheit nur aus weiteren, mir vorläufig nicht möglichen Vergleichen feststellen lassen, so viel aber ist jedenfalls sicher, dass die Broder *Adenophora* von der Wiener und Marmaroser Pflanze mindestens ebenso gut zu unterscheiden ist, wie so manche andere in neuerer Zeit neu unterschiedene Arten. — Interessant wäre auch der Vergleich der meinen croatischen Exemplaren fehlenden Blätter der sterilen Wurzelköpfe mit jenen der typischen *A. liliifolia* Bess. — Die Originalbeschreibung Fischer's von *A. stylosa* in Mém. de la soc. des nat. de Moscou VI, p. 165 (1823) ist mir leider nicht zugänglich.

Dass die in Ledebour's Flora Rossica vorkommenden *Adenophora liliifolia, stylosa, Lamarckii* und andere einander nahe verwandt sind und variiren, erwähnen sowohl Ledebour selbst, wie auch A. Tomaschek in den Nachtr. zur Flora von Lemberg und des östlichen Galiziens (Zool.-botan. Gesellsch. 1868, p. 346), welch Letzterer bei Tarnopol ausser der *stylosa* auch noch die *A. Lamarckii* Fisch. gefunden haben will.

Aus Oesterreich-Ungarn finde ich *A. stylosa* Fisch. bisher angegeben für Siebenbürgen (Schur, Enum. plant. transs. pag. 452; Simkov. Magyar növ. lap. 1879, p. 52), östliches Galizien (Tomaschek l. c. pag. 346 und 348) und Dalmatien (Nyman Consp. pag. 475).

Graz, Jänner 1886.

Standorts-Notizen.

Von **M. Kronfeld.**

A. Zur Olmützer Flora.

Während der einigen Tage meines Olmützer Aufenthaltes (Sommer 1884 und 1885) hatte ich Gelegenheit zu den folgenden Bemerkungen:

Calamintha Clinopodium Spenn. (Oborny, Fl. v. Mähren, p. 392). Die Form mit milchweissen Blüthen dicht neben der normalen im Walde bei der Loschauer Mühle.

Equisetum limosum L. b. *verticillatum* (Ob. p. 84). Häufig am todten March-Arme bei Černovir.

Galeopsis Tetrahit L. (Ob. p. 401). Weissblühend auf dem Heiligen Berge.

Limnanthemum nymphaeoides Link (Ob. 482). Ich kann Oborny's, auf Makowsky's Zeugniss hin gemachte Angabe von dem häufigen Vorkommen dieser Pflanze in der Olmützer Gegend nur bestätigen. Da ich das schöne Gewächs bloss aus dem Herbarium und aus dem Bassin des botanischen Gartens kannte, war ich überrascht, die Wasserfläche des todten March-Armes bei Černovir von den dunkelgrünen, kreisförmig umschnittenen Blättern und den fettig glänzenden gelben Blüthen völlig übersponnen zu finden. — Die fünf freien Corollar-Lappen sind an den Rändern gefranst und stellen sicherlich einen Schutz des Blütheninneren gegen die vom Wasser her aufkriechende Kerfe dar. Um so einladender sind die Blüthenaperturen für die längs der Wasserfläche umherschwirrenden Libelluliden, die an ihnen zeitweilig Halt finden und wahrscheinlich den Pollen vertragen.

Mentha arvensis L. c. *silvatica* Host. (Ob. p. 385). In Sümpfen bei Černovir.

Prenanthes purpurea L. (Ob. p. 614). Häufig im Walde auf dem Heiligen Berge.

Prunella vulgaris L. (Ob. p. 415). In einer Waldlichtung auf dem Heiligen Berge fand ich einige sehr üppige Exemplare, die von der Basis angefangen in jeder Blattachsel eine reichblühende Aehre trugen und so eine schöne Blumenpyramide darstellten. Erinnert man sich an die gewöhnliche Form mit einer einzigen endständigen Aehre, so hat man das ganze Variations-Gebiet der vielgestaltigen Species begrenzt.

Solanum nigrum L. b. *humile* Bernh. (Ob. p. 473). Im Dorfe Černovir. Nach Beeren bestimmt, die Herr Krampla mir zeigte.

Verbena officinalis L. (Ob. p. 419). Von dieser, der allgemeinen Erfahrung gemäss sehr farbenbeständigen Pflanze traf ich durchaus weiss blühende Exemplare, zerstreut unter den normalen, an der Strasse im Dorfe Černovir.

Veronica longifolia L. (Ob. p. 444). Meterhohe Exemplare an der March bei Černovir.

B. Zur Wiener Flora.

Barbarea vulgaris R. Br. d. *pinnatifida* (Neilr., Fl. v. Nied.-Oest. pag. 730). Ein Exemplar auf einem überschwemmt gewesenen Platze an der Donau bei Kritzendorf (1884).

Campanula persicifolia L. Mit rein weissen Blüthen auf dem Mauerberge bei Kritzendorf (1884).

Galinsoga parviflora Cav. Bei Gaden (Prof. Wiesner[1]). An der Landstrasse in Kritzendorf; zufällig. Als Unkraut im Wiener Botan. Garten. Auf den meisten Rasenkränzen der Wiener Ringstrassenbäume (1884, 1885). — Der spreuige, federig zerschlissene Pappus dieser amerikanischen Wanderpflanze wirkt als ganz ausgezeichneter Anhäkelungsapparat. Zum Fluge ist das Achänium zu schwerfällig. So oft man dem Gewächse auch in der Wiener Gegend begegnet, nirgends trifft man es in grösserem Bestande. Auch sind die meisten Standorte vergänglich. Diese Eigenthümlichkeit im Vorkommen gestattet noch immer nicht, die Art als ‚eingebürgert‘ zu betrachten.

Himantoglossum hircinum L. Massenweise trat das Gewächs im J. 1884 auf dem Langstogerberge (über dem Lehmbruche hinter der Villa Blaschek) in Kritzendorf auf. Gleichfalls häufig auf dem Abhange gegenüber der Kagerbauer-Wiese.

Plantago major L. b. *asiatica* Decaisne. Cfr. Halácsy und Braun, Nachtr. zur Flora v. Nied.-Oest. p. 75, 76. Im Donausande bei Kritzendorf mit offenbaren Uebergängen zur Hauptform, so dass man die Pflanze nur als Standorts-Abänderung, nicht als selbstständige Varietät ansehen kann. Ebenfalls im Flusssande fand ich von *Erigeron canadense*, *Erucastrum Pollichii*, *Erysimum offic.*, *Lepidium ruderale*, *Linaria minor*, *Nasturtium palustre*, *Panicum Crus galli*, *Polygonum lapathifolium*, *Sisymbrium Sophia* etc. niedliche Zwerggestalten, die sich zur Normalform verhalten, wie Decaisne's Varietät zu *Plantago*, und sie müssten alle beharrlicherweise in die Rangstufe von Varietäten gebracht werden. — Für den Zwergwuchs oder Nanismus hat Frank[2]) als charakteristisch hervorgehoben, dass die absolute Verminderung der Blüthenzahl unbeschadet der sexuellen Functionen geschehe, ja mitunter zu Gunsten derselben ausschlage, indem die wenigen Früchte, die zur Entwickelung gelangen, um so reichlicher Samen erzeugen. An den Zwerg-Individuen vom Donaustrande überzeugte ich mich von der Richtigkeit dieses Satzes. Gewiss werden sich die genannten — und wohl auch andere Arten — Generationen hiedurch in niedrigen, ‚mageren‘ Gestalten erhalten können, um dann beim Eintritt günstigerer Bedingungen zur normalen Dimension zurückzukehren.

Typha minima Hoppe. Die Verbreitung der schönen Species im ungarischen Tieflande hat Dr. v. Borbás in der letzten Nummer dieses Blattes besprochen und hiebei „Wien (Prater)“ als östlichsten Standort in Niederösterreich citirt. Dem gegenüber sei erwähnt: dass ich *Typha minima* seit mehreren Jahren in der Umgebung von Kritzendorf, etwa zwei Meilen östlich von Wien beobachte und über das reichliche Vorkommen der genannten Species an dieser Localität im Jahrgange 1881 (p. 374) und 1882 (p. 393) der Oest. botan. Zeitschrift Bericht erstattet habe.

---

[1]) Nach einer gütigen Mittheilung.

[2]) „Krankheiten der Pflanzen“.

Die Flora von Kremsier in Mähren.

Von **Ed. Palla.**

(Fortsetzung.)

Evonymus europaea L. Nicht selten.
Rhamnus cathartica L. Nicht selten.
Frangula Alnus Mill. Häufig.
Euphorbia platyphylla L. Häufig.
— *palustris* L. Nicht selten.
— *amygdaloides* L. Im Rattayer Walde, im Sternwald.
— *Esula* L. Häufig.
— *Cyparissias* L. Häufig.
— *helioscopia* L. Häufig.
— *exigua* L. Nicht selten.
— *falcata* L. Auf Aeckern um den Sternwald herum und bei Rattay häufig.
Mercurialis annua L. Häufig.
Callitriche stagnalis Scop. Nicht selten.
Sanicula europaea L. In den Hügelwäldern verbreitet.
Hacquetia Epipactis DC. Im Sternwald.
Astrantia major L. Im Walde von Popowitz.
Eryngium campestre L. Im südlichen Theile häufig.
Cicuta virosa L. Bei Chropin.
Falcaria vulgaris Bernh. Im südlichen Theile häufig.
Aegopodium Podagraria L. Häufig.
Carum Carvi L. Häufig.
Pimpinella magna L. Häufig.
— *Saxifraga* L. Häufig.
Berula angustifolia Koch. Nicht selten.
Sium latifolium L. Nicht selten.
Bupleurum falcatum L. Im Oberwald.
— *rotundifolium* L. In den Steinbrüchen am Barbarahügel und bei Tieschnowitz.
Oenanthe Phellandrium Lmk. Nicht selten.
Aethusa Cynapium L. Häufig, b. *agrestis* Wallr. Häufig.
Seseli coloratum Ehrh. Im Rattayer Walde, im Sternwald.

Silaus pratensis Bess. Häufig.

Selinum Carvifolia L. In der Ebene nicht selten, in den Hügelwäldern häufig.

Angelica silvestris L. Nicht selten.

Peucedanum Cervaria Cass. Im Sternwald und den Wäldern von Rattay und Popowitz.

Anethum graveolens L. Häufig verwildert.

Pastinaca sativa L. Häufig.

Heracleum Sphondylium L. Gemein.

Laserpitium prutenicum L. Im Rattayer und Popowitzer Walde.
b. *glabrum* Wallr. Daselbst.

Daucus Carota L. Gemein.

Caucalis daucoides L. Im Steinbruche am Barbarahügel, auf Feldern beim Sternwald.

Torilis Anthriscus Gmel. Häufig.

Scandix Pecten Veneris L. Am Barbarahügel mit *Caucalis*, beim Steinbruche bei Kotojed.

Anthriscus silvestris Hoffm. Häufig.

Chaerophyllum temulum L. Häufig.

Conium maculatum L. Nicht selten, besonders an der March.

Hedera Helix L. Im Fürstenwald.

Cornus sanguinea L. Häufig.

— *mas* L. Selten im Sternwald, sonst nur angepflanzt.

Sedum maximum Sut. Nicht selten.

— *acre* L. Häufig.

Saxifraga granulata L. Im Sternwald und bei Popowitz.

Chrysosplenium alternifolium L. Im Oberwald, Chropiner und Popowitzer Walde.

Ribes aureum Pursch. An der March unweit der Eisenbahnbrücke verwildert.

— *Grossularia* L. Einzeln im Oberwald und Fürstenwald.

Epilobium angustifolium L. Nicht selten.

— *hirsutum* L. Nicht selten.

— *parviflorum* Schreb. Häufig.

— *montanum* L. Häufig.

— *roseum* Schreb. Häufig.

— *adnatum* Gris. Häufig.

— *palustre* L. Bei Chropin.

Oenothera biennis L. Häufig.

Circaea lutetiana L. Nicht selten: im Bilaner Walde, im Oberwald, Sternwald etc.

Myriophyllum verticillatum L. Bei Bilan.

— *spicatum* L. Nicht selten.

Lythrum Salicaria L. Häufig.

Daphne Mezereum L. In den Hügelwäldern verbreitet.

Passerina annua Wickst. Auf Aeckern zwischen dem Sternwalde und dem Haine von Scheleschowitz; seltener zwischen dem Sternwalde und Tieschnowitz.

Crataegus Oxyacantha L. Häufig.
Pirus communis L. Einzeln im Sternwald.
Sorbus torminalis Crntz. Selten im Sternwald.
— *aucuparia* L. Im Sternwald.
Rosa canina L. Häufig.
— *rubiginosa* L. Am Barbarahügel, im Sternwald, bei Rattay.
Potentilla supina L. Nicht selten.
— *argentea* L. Häufig.
— *verna* L. Häufig.
— *anserina* L. Häufig.
— *reptans* L. Häufig.
— *silvestris* Neck. Häufig.
— *alba* L. Im Walde von Popowitz.
Fragaria vesca L. Häufig.
— *collina* Ehrh. Nicht selten, namentlich am Barbarahügel.
— *moschata* Duch. In den Hügelwäldern häufig.
Rubus thyrsoideus Wimm. Besonders in den Hügelwäldern verbreitet.
— *caesius* L. Häufig.
— *Idaeus* L. Bei Popowitz, im Sternwald und Gr. Tieschaner Wald.
Geum urbanum L. Häufig.
Alchemilla vulgaris L. In den Untergärten und im Schlossgarten.
Sanguisorba officinalis L. Sehr häufig.
Poterium Sanguisorba L. Nicht selten.
Agrimonia Eupatoria L. Im südlichen Theile nicht selten.
Ulmaria pentapetala Gilib. Häufig.
— *filipendula* A. Br. Verbreitet, aber einzeln.
Prunus spinosa L. Häufig.
— *Padus* L. Nicht selten, namentlich im Fürstenwalde.
Sarothamnus scoparius Koch. Im Rattayer, Popowitzer Walde, im Sternwald.
Genista tinctoria L. Daselbst.
— *germanica* L. Daselbst.
Cytisus nigricans L. Daselbst.
— *capitatus* Jacq. Daselbst.
— *supinus* Crntz. Am Barbarahügel (gegen Minouwek zu).
Ononis spinosa L. Häufig.
Anthyllis Vulneraria L. In den Steinbrüchen auf dem Barbarahügel und bei Tieschnowitz; an beiden Orten die Varietät mit blassgelben Blüthen und an der Spitze rothem Schiffchen. Die Form mit goldgelben Blüthen kommt hie und da eingeschleppt vor, so namentlich am Eisenbahndamme.
Medicago sativa L. Gebaut und verwildert.
— *falcata* L. Häufig.
— *varia* Pers. (*M. sativa* × *falcata*). Nicht selten.
— *lupulina* L. Sehr häufig.
— *minima* Bart. Am Barbarahügel (im Steinbruche).
Melilotus altissimus Thuill. Nicht selten.
— *officinalis* Desr. Häufig.

Melilotus albus Desr. Häufig.
Trifolium pratense L. Häufig.
— *ochroleucum* L. Hinter dem Hopfengarten.
— *alpestre* L. Im Sternwald.
— *medium* L. In den Hügelwäldern häufig.
— *incarnatum* L. Nur sehr selten verwildert, da er hier fast gar nicht angebaut wird: Bei Lutopetz.
— *arvense* L. Nicht selten.
— *fragiferum* L. Häufig.
— *montanum* L. Im südlichen Theile, besonders in den Hügelwäldern, häufig.
— *hybridum* L. Häufig.
— *repens* L. Gemein.
— *aureum* Poll. In den Hügelwäldern nicht selten, z. B. im Sternwald.
— *agrarium* Poll. Häufig.
— *minus* Relh. Häufig.
Lotus corniculatus L. Häufig. b. *tenuifolius* (L.). Namentlich um Trawnik.
Colutea arborescens L. Im Sternwald völlig eingebürgert.
Robinia Pseudacacia L. Häufig verwildert.
Astragalus glycyphyllos L. Besonders in den Hügelwäldern verbreitet.
— *Cicer* L. Im Ziergarten.
Coronilla varia L. Im südlichen Theile häufig.
Onobrychis viciaefolia Scop. Wohl überall nur eingeschleppt: bei Rattay, am Barbarahügel, am Eisenbahndamme.
Vicia hirsuta Koch. Häufig.
— *tetrasperma* Mnch. Häufig.
— *silvatica* L. Im Sternwald.
— *Cracca* L. Häufig.
— *tenuifolia* Rth. Im Sternwald.
— *villosa* Rth. Nicht selten, namentlich im südlichen Theile.
— *dumetorum* L. Im Walde von Bilan und Pleschowetz.
— *sepium* L. Häufig.
— *sativa* L. Gebaut und nicht selten verwildert.
— *angustifolia* Rth. Nicht selten.
Lens esculenta Mnch. Hie und da verwildert.
Lathyrus tuberosus L. Häufig.
— *pratensis* L. Häufig.
— *silvestris* L. Im Popowitzer Walde und im Sternwald.
Orobus vernus L. Im Sternwald, Fürstenwald etc. nicht selten.
— *niger* L. Im Sternwald.
Asarum europaeum L. Im Hrazawald.
Viscum album L. Im Schlossgarten auf Pappeln.
Calluna vulgaris Salisb. In den Wäldern von Rattay und Popowitz.
Pirola rotundifolia L. In den Hügelwäldern verbreitet.
— *minor* L. Im Walde von Popowitz.
— *secunda* L. In den Hügelwäldern nicht selten.

Primula officinalis Jacq. Nicht selten.
Lysimachia vulgaris L. Häufig.
— *Nummularia* L. Häufig.
Anagallis arvensis L. Häufig. b. *carnea* Schrk. Bei Tieschnowitz.
— *coerulea* Schreb. Nicht selten, namentlich bei Tieschnowitz.
Hottonia palustris L. Bei Bilan.
Cynoglossum officinale L. Bei Waschan und Kotojed.
Cerinthe minor L. Bei der Mühle von Minouwek, im Sternwald und sonst einzeln hie und da.
Borrago officinalis L. Hie und da eingeschleppt, doch stets unbeständig.
Anchusa officinalis L. Häufig bei Pleschowetz; sonst selten und vereinzelt.
Lycopsis arvensis L. Bei Pleschowetz; sonst einzeln hie und da.
Nonnea pulla DC. Im südlichen Gebiete, zumeist am Barbarahügel; hier auch mit ockergelben Blüthen.
Symphytum officinale L. Häufig.
— *tuberosum* L. Häufig.
Echium vulgare L. Sehr häufig.
Pulmonaria obscura Dum. Häufig. Mit weissen Blüthen im Oberwald und Sternwald.
— *mollissima* Kern. Im Rattayer Walde.
— *intermedia* m. (*P. obscura* × *mollissima* Borb.). Im Rattayer Walde.
Lithospermum officinale L. Im Ziergarten und an der March bei der Zuckerfabrik.
— *arvense* L. Häufig.
Myosotis palustris With. Häufig.
— *arenaria* Schrad. Im südlicheren Theile nicht selten.
— *versicolor* Sm. Bei Popowitz.
— *hispida* Schld. Besonders häufig auf Aeckern beim Sternwald.
— *silvatica* Hoffm. In der Ebene häufig.
— *intermedia* Lk. Gemein.
— *sparsiflora* Mik. In der Ebene häufig.
Calystegia sepium R. Br. Häufig.

Convolvulus arvensis L. Häufig.
Cuscuta Epithymum Murr. Nicht selten.
— *europaea* L. Nicht selten, zumal an den Marchufern.
Solanum nigrum L. Häufig.
— *Dulcamara* L. Besonders an den Marchufern verbreitet.
Hyoscyamus niger L. Nicht selten.
Datura Stramonium L. Bei Kotojed.
Lycium barbarum L. Sehr häufig in Hecken gezogen und verwildert.

(Fortsetzung folgt.)

Flora des Etna.

Von **Prof. P. Gabriel Strobl.**

(Fortsetzung.)

1181. *Erodium cicutarium* (L.) L'Her. Presl Fl. sic., Guss. Syn. et *Herb.!, *pimpinellifolium* P. *Raf. I. Variirt im Gebiete: *α. praecox* Presl Fl. sic., DC. Prodr. I, 646, Bert. Fl. it. *Geranium praecox* Cav. Wurzel sehr dünn, senkrecht, an der Spitze eine kleine Blattrosette; Stengel nur bis 2 Cm. lang, oft fast fehlend, immer aufrecht; Blätter einfach gefiedert mit fiedertheiligen Fiedern; Abschnitte sehr klein, länglich lineal oder kurz dreieckig, meist ganzrandig; gemeinsamer Blüthenstiel sehr lang und schlank; Bracteen breit oval, krautig, zugespitzt; Dolde mit 1—5 sehr feinen und langen Strahlen; Kelchblätter eiförmig länglich, am Rücken unterhalb der Spitze in eine kurze, meist schwarze Granne ausgezogen, auf der 1—2 lange Haargrannen sitzen; Blumenblätter rosaviolett, mindestens von doppelter Kelchlänge, verkehrt eiförmig-keilig; Frucht glatt, rauhhaarig. Pflanze gewöhnlich ziemlich kahl, freudiggrün, nur Blätter und Blüthenstiele mit zerstreuten, abstehenden Borsten besetzt. Stimmt genau mit Presl's Diagnose: „Fast stengellos, Blattfiedern eingeschnitten fiedertheilig, Blumenblätter grösser als Kelch." Bert. nennt die Blumenblätter der *praecox* sattviolett, dreimal so lang als der Kelch, von 8''' Länge; die meiner sicil. Exemplare besitzen aber nur doppelte Kelchlänge (höchstens 7'''). Von *romanum* weicht *praecox* ab durch dünne Wurzel, Annuellität, deutlichen Stengel und gewöhnlich auch durch weniger Doldenstrahlen; von *cicut. β.* und *γ.* durch den eigenthümlichen schlanken und zierlichen Habitus, die sehr verlängerten, fast haardünnen Blüthenstiele, grossen Blumenblätter und den sehr kurzen, aufrechten Stengel; doch sind Uebergänge, z. B. Formen mit kleinen Blumenblättern, nicht selten, daher ich sie nicht specifisch trennen möchte. — *β. chaerophyllum* (Cav.) Presl Fl. sic., Guss. Syn. et Herb.!, Rchb. D. Fl. 4864! Annuell, vielstenglig, Stengel verlängert, niedergestreckt; Blattsegmente schmal, fiedertheilig, hellgrün; Blumenblätter rosenroth, etwas über kelchlang. — *γ. pimpinellifolium* (Sm. und W. sp. pl.) DC. Prodr., Guss. Syn. et Herb.!, Reichb. D. Fl. 4865! Annuell, Stengel niederliegend, verlängert, dicker, als bei *α.* und *β.*; Blattfiedern mehr graugrün, ziemlich kahl bis behaart (var. *pilosum* Thuill. Reichb. D. Fl. 4864!), eiförmig länglich, fiederschnittig; Fiederchen eiförmig-länglich, kurz, ganzrandig oder armzähnig; Blüthenstiele kurz und dick; Kelche und Bracteen wie bei *α.*, Blumenblätter aber meist weiss, kürzer oder nur so lang als die Kelche. An Weg- und Feldrändern, auf sterilen sandigen oder krautigen Abhängen (0—4000') *α.* und *β.* fast gleich gemein: Zaffarana (Herb. Torn.!), um Catania und in der Ebene des Simeto (!, Cosent. in Herb. Guss.!, Herb. Reyer!), Acicastello (Herb. Reyer!), in den Wäldern von Bronte und

Maletto (!, Herb. Guss.!), vom Meere bei Catania und Ognina (hier auch *γ.*) bis in die Wälder ob Nicolosi überall! Febr.—Mai. ⨀.

1182. *Erod. moschatum* (L.) W. *Flor. medic., Guss. Syn. et *Herb.!, Reichb. D. Fl. 4867! Blüthen bleich rosaroth, von Kelchlänge; Blätter einfach gefiedert, Blättchen eiförmig länglich, entweder unregelmässig eingeschnitten gesägt (*α.* foliolis incisoserratis) oder ziemlich tief fiederspaltig mit breiten, dreieckiglänglichen, gesägten Zipfeln (*β.* foliolis pinnatifidis); *β.* steht habituell dem *cicut.* sehr nahe, unterscheidet sich aber durch den starken Moschusgeruch, die stärkere, rauhe, theilweise drüsige Behaarung, die bedeutend grösseren und weniger tief getheilten Blättchen, die breit ovalen, nicht zugespitzten Bracteen. — Auf Weiden, Wegrändern und in Culturen bis 2000′ gemein: Villarascosa bei Catania (Herb. Guss.!), Annunziata (Herb. Reyer!), um Catania überall (!, Herb. Tornab.!), ebenso in der Ebene des Simeto, um Misterbianco, gegen Nicolosi empor etc. Jänner—Mai. ⨀.

1183. *Erod. ciconium* (L. Spec. plant. 952) W. *Presl Fl. sic., *Biv. II, Guss. *Syn. et *Herb.!, Rchb. D. Fl. 4866! Auf krautigen und sandigen Stellen: Villarascosa bei Catania (Presl, Biv., Guss. l. c.!). April, Mai. ⨀.

1184. *Erod. laciniatum* (Cav. als *Geran.*) W. *Biv. II, Rchb. D. Fl. 4869! Stengel annuell, niedergestreckt; Wurzelblätter ovallänglich, etwas gelappt mit ungleich gesägtgezähnten, mehr oder minder röthlich angelaufenen Lappen, an der Basis herzförmig; Stengelblätter zweifach fiederspaltig mit lanzettlichlinearen, spitzen Fiederchen; Dolde 4—6strahlig; Bracteen breit eiförmig, gross, kahl, krautig; Kelchblätter rauhflaumig mit über 1 Mm. langer Endborste; Blumenblätter bläulich, etwa von Kelchlänge; Fruchtschnabel 4·5—6 Cm. lang. Variirt *α. glabriusculum* (Stengel und Blattstiele ziemlich kahl); *β. hispidum* (*Presl Fl. sic. als Art) Guss. Syn. et Herb. = *involucratum* Knze. nach von Boissier aus Gibraltar erhaltenen Exemplaren (Stengel und Blattstiele stark nach rückwärts steifhaarig). Im Meersande von Catania bis zum Ausflusse des Simeto höchst gemein (var. *β.*!), schon von Biv. und Presl hier angegeben; *α.* wurde im Gebiete noch nicht gefunden. April, Mai. ⨀.

†1185. *Erod. chium* (L.) W. Dem vorigen äusserst ähnlich, aber verschieden durch flaumige Stengel und Blattstiele, gezähnt gekerbte, grüne, gleich breite und lange Wurzelblätter, dreilappige obere Stengelblätter mit dreilappigem Mittelzipfel, kleine, gewimperte Bracteen, höchstens 3·8 Cm. lange Fruchtschnäbel. *Littoreum* Lem. in DC. Fl., Reichb. D. Fl. 4869!, Gren. Godr. I, 309, von Guss. mit *chium* identificirt, unterscheidet sich davon nach Gren. Godr. und meinen französischen Exemplaren durch zwar ebenso lange als breite, aber dreitheilige Blätter, deren Seitenzipfel unter einem fast rechten Winkel abstehen, durch Perennität mit zahlreichen Stengeln, 2—4strahlige Dolden, zwar ebenfalls kleine, gewimperte, aber spitze Bracteen. — An wüsten, krautigen oder san-

digen Stellen Siciliens an vielen Orten (!, Guss. Syn. et Herb.!), daher im Gebiete wohl nur übersehen. März, April. ⊙.

(Fortsetzung folgt.)

Verzeichniss jener botanischen Abhandlungen,

welche in den Programmen (Jahresberichten) der österreichischen Mittelschulen in den Jahren 1850—1885 veröffentlicht wurden.

Von **Dr. Alfred Burgerstein.**

(Fortsetzung.)

57. Watzel C. Die im Horizonte von Böhm.-Leipa vorkommenden Moose und Gefässkryptogamen. Böhm.-Leipa, O. R. 1874.
58. Nowak J. Schlüssel zur Bestimmung der buschartigen Laubmoose in der Umgebung Deutschbrods. Deutschbrod, R. O. G. 1882. 9 pp. 2 Tfln. (czechisch).
59. Plucar. Die in Teschen aufgefundenen Laubmoose. Teschen, O. G. 1855. 4 pp.
60. Štica. Kurze Uebersicht der Kryptogamen aus der nächsten Umgebung der Stadt Brüx. Brüx, O. G. 1858.
61. Novák J. Schlüssel zur Bestimmung der in der Umgebung von Deutschbrod wachsenden Kryptogamen. Deutschbrod, R. O. G. 1878. 100 pp.
62. Novák J. Zellen-Sporenpflanzen aus der Umgebung von Deutschbrod. Deutschbrod, R. O. G. 1880. 5 pp. (czechisch).

Floristik.

a) Nieder- und Oberösterreich.

63. Strobl G. Flora von Admont. Melk, O. G. (Benediktiner) 1881—83. pp. 74 + 92 + 19 pp.
64. Thomann. Synopsis der Phanerogamen um Krems. Krems, O. G. 1859.
65. Sigl M. Die Flora von Seitenstetten und Umgebung. Seitenstetten, O. G. 1874.
66. Hütter. Floraentwicklung in der nächsten Umgebung von Waidhofen a. d. Ybbs. Waidhofen a. Y., U. R. 1873. 4 pp.
67. Hütter. Floraentwicklung in der Umgebung von Waidhofen a. d. Ybbs. Waidhofen a. d. Ybbs, U. R. 1874.
68. Hofstädter G. Vegetationsverhältnisse von Kremsmünster und Umgebung. Kremsmünster, O. G. 1862.
69. Kukula. Die Gräser des Linzer Vegetationsgebietes. Linz, O. R. 1867. 13 pp.
70. Wastler F. Die Gattungen der phanerogamen Gefässpflanzen des Vegetationsgebietes von Linz. Linz, O. R. 1878. 60 pp.
71. Wastler F. Die phanerogamen Gefässpflanzen des Vegetationsgebietes von Linz. Linz, O. R. 1881. 56 pp.

72. **Vierhapper** Fr. Prodromus einer Flora des Innkreises in Ober-Oesterreich II. Ried O. G. 1885. 37 pp.

b) Böhmen.

73. **Štika.** Kurze Uebersicht der Phanerogamen aus der nächsten Umgebung der Stadt Brüx. Brüx, O. G. 1857.
74. **Novák** J. Nachtrag zu den bedecktsamigen Pflanzen in der Umgebung Deutschbrods. Deutschbrod, R. O. G. 1880. 8 pp. (czechisch).
75. **Hoffmann** Fr. Uebersicht der in der nächsten Umgebung von Jungbunzlau wildwachsenden und der allgemein cultivirten Phanerogamen. 1. Abth., Jungbunzlau O. G. 1885. 28 pp. (czechisch).
76. **Krahl.** Die Flora von Komotau nach dem Linné'schen Pflanzensystem. Komotau, O. G. 1858.
77. **Allram** Raimund. Die Phanerogamen-Flora von Krumau. Krumau, O. G. 1881—83. 20 + 37 + 34 pp.
78. **Allram** R. Die Phanerogamen-Flora um Krumau. Analytische Tabellen zur Bestimmung der Familien. Krumau, O. G. 1884. 11 pp.
79. **Watzel** C. Vegetationsbeobachtungen im Horizonte von Böhmisch-Leipa. Böhmisch-Leipa, O. G. 1854. 7 pp.
80. **Watzel** C. Die phanerogame Flora des Gebietes von Böhmisch-Leipa. Böhmisch-Leipa, O. R. 1877. 54 pp.
81. **Hanuš** Joh. Systematische Uebersicht der Fundorte der in der Umgebung von Pilsen wildwachsenden und allgemein cultivirten Zellenpflanzen. I. Abth. Kryptogamen, Nachtsamige, Monokotyledonen und von den Dikotyledonen bis incl. zu den Nachtschattengewächsen. O. R. + O. G. Pilsen 1885. 49 pp. (czechisch).
82. **Kopetzký** K. Die analytische Flora in der Umgebung der Stadt Reichenau. Reichenau, O. G. 1884. 39 pp. (czechisch).
83. **Bilek** Fr. Systematische Uebersicht der in der Umgebung von Schlan wildwachsenden und allgemein cultivirten Zellenpflanzen. Schlan, O. G. I. Theil 1884. 40 pp. II. Theil (Dikotyledonen) 1885. 34 pp. (czechisch).

c) Mähren und Schlesien.

84. **Reiss** A. Die Flora von Auspitz. Auspitz U. R. 1875. 4 pp.
85. **Wiesner** Jul. Ueber die Flora der Umgebung Brünns. Brünn, O. R. 1854. 14 pp.
86. **Weiner** A. Die Schmetterlingsblütler (Papilionaceae L.) oder Hülsengewächse (Leguminosae Juss.) in den Umgebungen von Iglau. Iglau, O. G. 1861. 14 pp.
87. **Wessely.** Einiges über die Vegetationsverhältnisse aus der nächsten Umgebung der Stadt Kremsier. Kremsier, O. G. 1885. 24 pp.
88. **Makowsky** Al. Die Sumpf- und Uferflora von Olmütz. Olmütz, O. R. 1860. 17 pp.
89. **Tkany** F. Die Vegetationsverhältnisse der Stadt Olmütz und ihrer Umgebung. Olmütz deutsch, O. G. 1879—80. 36 + 15 pp.

90. Spitzner W. Die Flora in der Umgebung der Stadt Prossnitz. Prossnitz, O. R. 1883. 50 pp. (czechisch).
91. Spitzner Wenzel. Beitrag zur Flora der Umgebung der Stadt Prossnitz. O. R. Prossnitz 1885. 17 pp. (czechisch).
92. Schlögl L. Die Flora von Ung.-Hradisch und Umgebung. Ung.-Hradisch, R. O. G. 1875—76. 25 + 16 pp.
93. Schmerz L. Charakteristik der Flora des Rabensteinthales bei Znaim im Allgemeinen und der Flora des Leskenthales eingehender. Znaim, O. R. 1868. 12 pp.
94. Schmerz L. Die Traussnitzmühle bei Znaim und ihre Umgebung. Eine botanische Skizze. Znaim, O. R. 1869. 16 pp.
95. Oborny Ad. Verzeichniss der in der Umgebung von Znaim im Sommersemester 1870/71 gesammelten und beobachteten Pflanzen. Znaim, O. R. 1871—72. 54 pp.
96. Vierhapper F. Flora des Bezirkes Freiwaldau und seines angrenzenden Gebietes. Weidenau, O. G. 1880. 22 pp.

d) Salzburg, Steiermark, Kärnthen, Krain.

97. Fugger E. und Kastner K. Verzeichniss der Gefässpflanzen des Herzogthums Salzburg. Salzburg, O. R. 1883. 91 pp.
98. Weymayr. Die Gefässpflanzen der Umgebung von Graz. Graz, I. O. G. 1867.
99. Weymayr. Nachtrag zu dem Verzeichniss der Gefässpflanzen in der Umgebung von Graz. Graz, I. O. G. 1868.
100. Pischek Ant. Die Giftpflanzen in der Umgebung von Cilli. Cilli, O. G. 1885. 23 pp.
101. Hartmann. Anleitung zur Bestimmung der wildwachsenden Phanerogamen-Flora. Klagenfurt, O. R. 1856.
102. Kukula. Die Vegetations-Verhältnisse Laibachs und der nächsten Umgebung. Laibach, O. R. 1857. 9 pp.

e) Tirol und Vorarlberg.

103. Schönach H. Literatur und Statistik der Flora von Tirol und Vorarlberg. Bruneck, U. R. 1880. 22 pp.
104. Schönach H. Die Literatur der Flora von Tirol und Vorarlberg. Feldkirch, R. O. G. 1882. 42 pp.
105. Grimus K. v. Vegetationsverhältnisse im Thalbecken von Bozen. Bozen, U. R. 1881. 26 pp.
106. Bachlechner G. Verzeichniss der phanerogamen Pflanzen, welche um Brixen wild wachsen. Brixen, O. G. 1859.
107. Bachlechner G. Beiträge zur Flora von Brixen. Brixen, O. G. 1865.
108. Bachlechner. Verzeichniss der in den Gärten von Brixen cultivirten Pflanzen. Brixen, O. G. 1873. 49 pp.
109. Stampfer C. Die perennirenden Freilandpflanzen in den Anlagen von Meran. Meran, O. G. (Benediktiner) 1875—76. 30 + 37 pp.

(Schluss folgt.)

Literaturberichte.

Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien, redigirt von **Dr. Franz Ritter von Hauer.** Gross 8°, 46 Seiten nebst einer Abbildung des Museums. Wien 1886, Alfred Hölder.

Der soeben erschienenen ersten Nummer der vorliegenden Annalen, welche den Jahresbericht für 1885 von Dr. Franz Ritter von Hauer enthält, entnehmen wir in Bezug auf die botanische Abtheilung Folgendes: Von dem schon seit dem Jahre 1885 zur Benützung zugänglich gemachten Generalherbarium wurden sämmtliche Orobanchaceen, Malvaceen, Tiliaceen und Lichenen kritisch durchgearbeitet und zum grossen Theile neu bestimmt. Unter Einem wurde die grösste Anzahl der eingelaufenen Spenden an Pflanzen, sowie ein beträchtlicher Theil des Pittoni'schen Herbares dem Hauptherbare einverleibt. Das letztere, welches beiläufig 340.000 Spannblätter umfasst, wurde im abgelaufenen Jahre um ungefähr 3400 Blätter bereichert; nur 263 derselben, Pflanzen aus Griechenland, wurden durch Ankauf erworben, während die übrigen Geschenke sind. Wenn auch die botanische Bibliothek gegenwärtig noch als lückenhaft bezeichnet wird, so beträgt die Zahl der selbstständigen Werke und Separatabdrücke doch 3326 Nummern nebst 25 botanischen periodischen Publicationen, welche das Museum regelmässig bezieht. An dieser Stelle möge auch die Bitte des Verfassers Platz finden, es wollen alle Freunde und Fachgenossen im In- und Auslande durch gütige Widmung ihrer Publicationen oder von Doubletten aus ihren eigenen Bibliotheken das Bestreben der Musealleitung, den vorhandenen Mängeln abzuhelfen, unterstützen. Von den Annalen, welche vorerst in zwanglosen Heften erscheinen, werden je 20 Bogen zu 16 Seiten Text mit den erforderlichen Tafeln einen Band bilden, dessen Pränumerationspreis fl. 10 ö. W. beträgt. J.

Dr. Heinr. Wilh. Reichardt. Ein Lebensbild von **Josef Kaemmerling,** k. k. Gymnasial-Professor, Mähr.-Weisskirchen 1886. Im Verlage des Verfassers. 8°, 18 Seiten.

Heinrich Wilhelm Reichardt. Eine Lebensskizze von **Dr. G. Beck.** Separat-Abdruck aus den Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, Jahrgang 1885, 8°, 2 Seiten.

Den vorliegenden Broschüren entnehmen wir im kurzen Auszuge über das Leben und Wirken Reichardt's Folgendes: Als Sohn eines wohlhabenden, deutschen Kaufmannes am 16. April 1835 zu Iglau in Mähren geboren, genoss er daselbst eine vorzügliche Erziehung, an welcher sich nach frühem Verluste des Vaters seine hochbegabte Mutter hervorragend betheiligte. Den Gymnasialstudien mit ausserordentlichem Fleisse obliegend, gewann sich Reichard nicht nur bald die Liebe sondern auch die volle Hochachtung seiner Lehrer, und durch sein gewinnendes Benehmen die Zuneigung zahlreicher Gönner und Freunde. Durch den regen Verkehr mit seinem Landsmanne, Regierungsrath Alois Pokorny ward in ihm die Liebe zu den Naturwissenschaften, speciell zur Botanik erweckt und schon im Jahre 1854, kaum an der Wiener Universität immatriculirt, konnte er es wagen schriftstellerisch hervorzutreten. Obwohl sich nun Reichardt den medicinischen Wissenschaften mit vollem Eifer widmete, benützte er doch jede freie Stunde um sich der Erforschung der Kryptogamen hinzugeben. Dadurch kam er in Verkehr mit den damals hervorragend wirkenden Professoren an der Wiener Universität Fenzl und Unger, sowie mit Neilreich und dessen Freunden. Auf Anregung Fenzl's entschloss sich Reichardt im Jahre 1860 nach der Promotion zum Doctor medicinae die Assistentenstelle an der Lehrkanzel für Botanik an der Wiener Universität zu übernehmen, welche er bis zum Jahre 1866 inne hatte, sowie zugleich in das damals unter Fenzl stehende k. k. bot. Hofcabinet als Volontär einzutreten. In letztgenanntem Amte, in welchem er bis zu seinem Tode verblieb, wurde ihm im Jahre 1863 der Titel eines Assistenten, 1866 nach dem Tode Kotschy's die Stelle eines Custosadjuncten und ein Jahr darauf die eines Custoden verliehen. Im Jahre 1871 wurde Reichardt erster Custos und nach dem Rücktritte des Director's Fenzl mit Schluss des Jahres 1878 provisorischer Vorstand des k. k. botanischen Hofcabinets, als welcher er zuletzt die Uebersiedlung und Neuaufstellung der kaiserlichen Sammlungen in dem neuen Gebäude des k. k. naturhistorischen Hofmuseums durchführte. Zugleich mit dieser Thätigkeit verband Reichardt auch das Lehramt an der Wiener Universität, denn im Jahre 1873 wurde er ausserordentlicher Professor. In den letzten Jahren, besonders aber nach dem Verluste seiner Mutter verminderte sich Reichardt's Thätigkeit auffallend in Folge eines hartnäckigen Leidens, das ihn allmälig der Gesellschaft entfremdete und auch am 2. August 1885 zu einem gewaltsamen Tode trieb. Die in den verschiedensten Schriften veröffentlichten 47 Arbeiten Reichardt's geben einen Beweis seiner schriftstellerischen Thätigkeit und seines gründlichen, vielseitigen Wissens. J.

Naturgeschichte des Pflanzenreiches. Grosser Pflanzenatlas mit Text für Schule und Haus. 80 Grossfoliotafeln mit mehr als 2000 colorirten Abbildungen und 40 Bogen erläuterndem Text, nebst zahlreichen Holzschnitten. Herausgegeben von **Dr. M. Fünfstück**, Privatdocent am königl. Polytechnicum zu Stuttgart. I. Lieferung. (Vollständig in 40 zweiwöchentlichen Lieferungen à 50 Pfg.) Stuttgart, Emil Hänselmann's Verlag.

Die uns vorliegende erste Lieferung behandelt die Pflanze nach ihrer äusseren Gliederung, bespricht die Wurzel, den Stamm und das Blatt sammt deren Functionen in möglichst populärer Weise, dabei aber immer dem neuesten Standpunkte der Wissenschaft vollkommen Rechnung tragend. Eine sehr schätzenswerthe Erweiterung des Inhaltes bilden die zahlreichen Anmerkungen über die künstliche Vermehrung der Pflanzen durch Entwicklung von sogenannten Beinwurzeln an den Blattnerven, über Monstrositäten im Stammwuchse u. s. w., wie überhaupt viel des Interessanten in dem Werke geboten wird. Die beigegebenen drei Tafeln bringen die Repräsentanten einiger Pflanzenfamilien in vorzüglicher Zeichnung und grösstentheils natur-

getreuem Colorit. Wenn die folgenden Lieferungen das halten was die Erste verspricht, so ist der Unternehmung der Erfolg gewiss, denn Lehrer und Schüler werden eine Naturgeschichte in solch' leicht verständlicher und zugleich ansprechender Fassung freudig begrüssen.
J.

James D. and **Edward S. Dana: The American Journal of science.** Third series, Vol. XXX, nr. 177—179.

Bloss die Nr. 178 enthält einige in das Fach der Botanik einschlägige Artikel aus der berufenen Feder von A. Gray, der Behrens the microscope in Botany, a guide to the microscopical investigation of vegetable substances, das bulletin of the california academy of sciences, Trimen's a systematic catalogue of the flowering plants and ferns indigenous to or growing wild in Ceylon einer eingehenden Besprechung und Kritik würdigte.
B.

Kellermann W. A., Ellis J. B., Everhart B. M.: Journal of mycology. Manhattan Kansas 1885. Nr. 8—10, August—October.

Dieses Journal, welches die Erforschung der nordamerikanischen Pilzflora plant, gewinnt besonders durch die monographische Bearbeitung gewisser Gattungen von Seite hervorragender Mykologen Beachtung und Würdigung. Vorliegende Nummern enthalten in dieser Hinsicht von J. B. Ellis und B. M. Everhart die nordamerikanischen Arten der Gattung *Gloeosporium* und *Cylindrosporium* übersichtlich bearbeitet, ausserdem die Beschreibungen vieler neuer Pilze von J. Ellis, G. Martin, G. Winter, B. Everhart etc. Beck.

Wettstein Dr. Richard v.: Vorarbeiten zu einer Pilzflora der Steiermark. Sep.-Abdr. aus „Verhandl. d. k. k. Zool.-bot. Gesellsch. in Wien". XXXV. Band, 1885. 92 Seiten 8°.

Man kann es nur mit Freuden begrüssen, dass in neuerer Zeit der so reichen Kryptogamenflora Oesterreichs wieder mehr Aufmerksamkeit zugewendet wird als vorher, und dass sich auch das Interesse hiefür zu lebhafterem steigert. Es erklärt sich diess nicht nur aus dem erfreulichen Umstande, dass die Phanerogamenvegetation der einzelnen Kronländer relativ sehr gut bekannt ist, sondern auch aus der Unterstützung, welche die gegenwärtige Kryptogamenliteratur dem Freunde der niederen Pflanzenwelt gewähren kann. Aus ersterem entspringt die Neigung jüngerer Forscher, dem verhältnissmässig interessanteren Studium der Kryptogamen sich zu widmen, aus letzterer (die trotzdem bald als unzulänglich erkannt wird) das Streben, auch ein Scherflein zur Erforschung der überaus reichen Schätze der Kryptogamenwelt beizutragen, ein fast immer von Erfolg gekröntes, in seinen Ergebnissen oft überraschendes Unternehmen. Je grösser die Gruppe, deren Erforschung bezweckt wurde, desto anerkennungswürdiger ist letzteres, insbesondere dann, wenn die eigenen Ergebnisse mit dem bereits Bekannten gewissenhaft zu einem harmonischen Ganzen verbunden werden. Diesem Gesichtspunkte gemäss muss dem strebsamen Verfasser die vollste Anerkennung gespendet werden für die mühevolle Arbeit, ein mit Literatur- und Standortsangaben versehenes, genaues Verzeichniss aller bisher in Steiermark beobachteten Pilze zu veröffentlichen, um so erneuert zu beweisen, dass unsere Heimat trotz der noch ungenügenden Kenntniss ihrer Produkte einen vorher nie geahnten Reichthum an Interessantem und Schönem berge. Beck.

Willkomm M. Illustrationes florae Hispaniae insularumque Balearium. Lief. 10, S. 137—57, Index, Taf. 84—93. Stuttgart (Schweizerbart) 1885.

Mit dieser Lieferung schliesst der erste Band des Sr. Maj. dem Könige Alfonso XII. gewidmeten äusserst wichtigen und für die Flora der pyrenäischen Halbinsel unentbehrlichen, elegant ausgestatteten Werkes. An dieser Stelle haben wir uns oft über den gediegenen Gehalt der von dem unermüdlich thätigen Verfasser herausgegebenen Illustrationes eingehender geäussert, daher erübrigt noch, jener Pflanzen zu erwähnen, die in der letzten Lieferung des 1. Bandes grösstentheils colorirt dargestellt wurden. Es sind diess: *Pendulina Lagascana* und *intricata* Willk.; *Diplotaxis brassicoides* Rouy: *Lepidium calycotrichum* Kze., *Carrerasii* Rodr., *Viola demetria* Prol., *caespitosa* Lge., *Silene hifacensis* Rouy, *Vicia baetica* Lge., *Onobrychis Reuteri* Leresche, *Reutera puberula* Losc. Beck.

Rabenhorst's Kryptogamenflora. Band IV: Die Laubmoose Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz, bearbeitet von K. Gust. Limpricht. Leipzig, E. Kummer, 1885. 8°. Lief. 1—2, S. 1—128.

Die umfangreiche bryologische Literatur entbehrte bis nun eines die gesammte Moosflora Deutschlands und Oesterreichs behandelnden, in deutscher Sprache geschriebenen Werkes, das der doppelten Aufgabe entsprechen konnte, dem Fachmanne als Handbuch zu dienen und den Freund der Mooswelt sowohl vertraut zu machen mit allen Kunstausdrücken, als auch zu einer sicheren Bestimmung zu führen. Vorliegendes Werk entspricht nun in vollkommenster Weise jenen Anforderungen und wird durch die gediegene Behandlung des Stoffes als Handbuch für die deutsche und österreichische Moosflora von nun an unentbehrlich sein, gerade so wie seine Vorgänger, die im gleichen, bekannten Kummer'schen Verlage in Leipzig erschienenen Werke über die Pilze, Farne und Meeresalgen Deutschlands und Oesterreichs. Die zwei ersten Lieferungen sind einer kurzen Charakteristik der Laubmoose gewidmet. Wir finden behandelt und mit sehr instructiven Holzschnitten begleitet den Aufbau der Moospflanze (Protonema, Stamm, Blatt, die Geschlechtsorgane, Inflorescenz, Sporogon, die vegetative Vermehrung), die Verbreitung der Arten, eine Anleitung für das Sammeln und Aufbereiten fürs Herbar, sowie für das Untersuchen und Bestimmen. Auch die Moossysteme und das von diesen gewählte finden eingehende Würdigung. Von grossem Vortheile für das Werk werden sich die in den vorgehenden Bänden der Rabenhorst'schen Kryptogamenflora vielfach vermissten Bestimmungs-Schlüssel erweisen, sowie die viel eingehendere Berücksichtigung der Synonyme, wie es in der bisher vorliegenden Behandlung der Torfmoose entnommen werden kann. Beck.

Richter Dr. Carl. Die botanische Systematik und ihr Verhältniss zur Anatomie und Physiologie der Pflanzen. Wien 1885. P. Faesy. 173 p.

Bei dem Charakter der vorliegenden Arbeit als einer theoretischen Erörterung liegt es dem Ref. naturgemäss ferne auf eine kritische Behandlung des nach vielen Richtungen anregenden Inhaltes einzugehen und mag daher eine kurze Uebersicht des Inhaltes hier folgen, die nur im Grossen und Ganzen den Gedankengang des Verf. skizziren, im Einzelnen jedoch auf die Schrift selbst hinweisen soll. Nach Feststellung der beiden Hauptzweige der Botanik, nämlich der beschreibenden Anatomie und Morphologie, der Physiologie und Biologie als „allgemeinen Botanik“ einerseits, der vergleichenden Anatomie und Morphologie, der eigentlichen Systematik, sowie der Entwicklungsgeschichte als „besonderen oder systematischen Botanik“ (Cap. I) andererseits, wendet sich der Verfasser speciell den Aufgaben und der Entwicklung der botanischen Systematik zu, als deren Ziel der Nachweis der natürlichen Verwandtschaft im Sinne der Darwin'schen Lehre erkannt wird (Cap. II). Daraus aber ergibt sich die Nothwendigkeit der Erforschung der Verhältnisse von Anpassung und Vererbung, die den Werth des Speciesbegriffes als einen bloss formellen erscheinen lassen. Diese Erörterungen führen nun zunächst zu Studien über den Begriff der Individualität im Pflanzenreiche, der sich bei den verschiedenen Disciplinen als ein verschiedener darstellt. Die folgenden Capitel (IV und V) behandeln im Anschlusse hieran die Promorphologie der Pflanzen, sowie, hauptsächlich zur Ergänzung des Cap. II, die Verhältnisse der Homologie und Analogie, die beide, sei es nun in Folge gleicher Abstammung, sei es in Folge gleicher Anpassung ähnliche Bildungen betreffen. Cap. VII ist dem Zwecke und den Schwierigkeiten physiologischer Forschung gewidmet, Cap. VIII der Bedeutung der Morphologie und Anatomie für den Systematiker. — Die bereits im I. Cap. in ihrer Wichtigkeit behandelte Entwicklungsgeschichte setzt erst den Forscher in die Lage, den obersten Bedingungen der Systematik gerecht zu werden; sie setzt aber voraus die Thätigkeit des Phytographen, dessen Aufgaben im Capitel X präcisirt werden und der erst durch die auf empirischem Wege gewonnenen Thatsachen den Systematiker in die Lage versetzt, sein Ziel, die Construirung eines Stammbaumes des Pflanzenreiches, anzustreben. Die im Cap. X dargelegten Aufgaben des Phytographen stellen an denselben viel grössere Forderungen, als von den bisherigen „Systematikern“ im Grossen und Ganzen erfüllt wurden, wenn seine Ergebnisse für den Systematiker im Sinne des Verf. wirklich nützlich sein sollen. Eine Berücksichtigung der hier angeregten Principien, wenigstens soweit es möglich ist, wäre so manchen der vielen Phytographen zu empfehlen! — Aus der ganzen Darlegung geht der Zweck der Schrift hervor, die Mittel anzugeben, durch welche der Schaden, den die Spaltung der Botanik in verschiedene Forschungszweige der Wissenschaft zufügte, ausgeglichen und durch gemeinsames Vorgehen aller dieser Forschungszweige eine Förderung der ganzen Disciplin bewirkt werden soll. Wettstein.

Observations sur quelques roses de l'Italie par **Émile Burnat** et **Aug. Gremli.** Genève, Bâle et Lyon chez H. Georg. Oct. 52 pag.

Diese Arbeit bezieht sich vorzüglich auf sicilische Rosen, darunter besonders auf jene, welche Gussone beschrieben, und welche sich im Herbare des Letzteren vorfinden. Ferner wird die Identität der *Rosa sepium* Thuill. mit *R. agrestis* Savi nachzuweisen versucht, Ergänzungen und ferner Beobachtungen Crepin's und ein Enumeratio der bisher in Sicilien aufgefundenen Rosen bilden den Schluss. Längere Besprechungen werden über *R. sempervirens* var. b. *floribunda* Guss., *R. sempervirens* var. b. b. Gussone, *R. viscosa* Jan. (letztere nach Ansicht des Referenten nicht genügend aufgeklärt, es wird die *R. viscosa* des Herbars Guss. von den Autoren *R. Janii* genannt), *R. nebrodensis* Guss., *R. agrestis* Savi, *R. canina* L. und ihre sicilischen Varietäten gepflogen. Unter den Species und Formen, welche neu für Sicilien aufgefunden wurden, werden angeführt: *Rosa montana* var. *gracilens* Crép., *R. Pouzini* Tratt., *R. tomentella* Leman, (Varietäten derselben, da die typische Form gewiss in Sicilien fehlt), *R. faventina* Burnat et Gremli (*R. Kluckii* Christ in Flora 1875, p. 289, *R. tomentella* f. *superglandulosa* Borb. primit. Fl. ros. Hung. pag. 472), *R. Hermanii* Burnat et Gremli (*R. nebrodensis* Strobl exsicc. sicul. ann. 1874 non Guss.) und *R. Seraphini* Viv. (letztere mit Recht von den Autoren als von *R. Seraphini* Guss. = *R. sicula* Tratt. verschieden angesehen). Der Name *Rosa faventina* Burnat et Gremli hat übrigens nach Ansicht des Referenten zu entfallen, da bereits zwei Namen für diese Pflanze creirt sind, ebenso hat das ? bei *R. Kluckii* Besser keine Berechtigung, da ja schon Borbás längst bewiesen hat, dass seine f. *superglandulosa* der *R. tomentella* (oder die *R. tomentelloides* der Autoren) mit *R. Kluckii* Bess. in gar keine Parallele gezogen werden kann, und letztere Species von charakteristischem Habitus für die osteuropäischen Floristen eine genau bekannte Pflanze mit bereits so ziemlich constatirtem Verbreitungsbezirke ist. Im dritten Absatze werden drei Rosen aus dem Herbare Guss. besprochen und zwar: *R. derelicta* Burnat et Gremli (*R. glandulosa* Bellardi? Herb. Guss.), *R. gallica* L. var. *parvifolia* Seringe in DC. Prodr. (*R. parvifolia* Ehrh. Beitr. 1791, *R. remensis* Desf. Cat. etc.) und *R. Ischiana* Crép. primit. monogr. ros. I. p. 21, 22 et 97 (1869). *R. rubiginosa* L. dürfte in Sicilien kaum vorkommen, wie auch die Autoren bemerken, sie wird daselbst durch *R. micrantha* Sm. und ihren Formen, insbesondere durch *R. Trinacriae* Burn. et Gremli vertreten. Es soll hier bemerkt werden, dass *R. sepium* Thuill. aus der Pariser Gegend mit *R. agrestis* Savi, von welcher sich schöne Originalexemplare im k. k. Hofherbare zu Wien vorfinden, nicht confondirt werden kann, ausser man zieht alle Eusepiaceen, wie *R. inodora* Fries, *R. vinodora* A. Kern., *R. aspera* Schleicher, *R. albiflora* Opiz, *R. virgultorum* Ripart etc. zu einer Riesenspecies zusammen, ein Vorgang, der nach Ansicht des Referenten einen bedeutenden Rückschritt bedeuten würde, und für den Inhalt vorliegender Arbeit selbst von den übelsten Consequenzen wäre. Es wird diese interessante Arbeit allen Freunden der schönen Gattung *Rosa* empfohlen, und behält sich Referent vor, einige mit seinen Anschauungen in directem Widerspruche stehende Besprechungen an anderer Stelle ausführlich zu widerlegen. Braun.

Verhandlungen der k. k. Zoolog.-botanischen Gesellschaft. XXXI. Band. II. Halbjahr 1886.

Von den Abhandlungen botanischen Inhaltes enthält dieser Halbband die folgenden: 1. Bruhin Th. A. „Prodromus florae adventiciae boreali-americanae.“ In dieser floristischen Arbeit werden sowohl die in den nordamerikanischen Freistaaten cultivirten Gewächse, als auch die aus anderen Theilen Amerikas und aus den übrigen Welttheilen eingewanderten Pflanzen aufgeführt. Die Gesammtzahl der Arten beträgt 623, die sich auf 353 Gattungen und 78 Ordnungen vertheilen. Von besonderem Interesse in historischer und volkswirthschaftlicher Beziehung sind die vom Autor bei den Culturpflanzen beigefügten Bemerkungen. — 2. Halácsy Dr. Eugen v.: „Beiträge zur Brombeerflora Niederösterreichs“. Die im Jahre 1882 erschienenen Nachträge zur Flora von Niederösterreich von Dr. E. Halácsy und Heinrich Braun erhalten durch obige Publication eine wesentliche Bereicherung. — 3. Kornhuber Prof. Dr. Andr.: „Botanische Ausflüge in die Sumpfniederung des ‚Wasen‘ (magyar. Hánság)“. Das Ergebniss von drei Excursionen, welche der gelehrte Verfasser in Gesellschaft des Prof. Heimerl in das nied.-österr. am Neusiedler See gelegene Sumpfgebiet im Laufe der letzten Jahre unternommen, wird hier geschildert. Hierbei ist nicht nur dem botanischen Interesse Rechnung getragen, sondern es sind auch die geographischen und ethnographischen Verhältnisse des Gebietes dargestellt. — 4. Voss Wilh.: „Ueber *Boletus strobilaceus* Scop. und den gleichnamigen Pilz der Autoren“. Es wird nachgewiesen, dass der echte *Boletus strobilaceus* Scop. von verschiedenen Mykologen nicht richtig erkannt wurde, und dass unter obigem Namen zwei verschiedene Pilze cursiren, nämlich *B. strobilaceus* Scop. und *B. strobiliformis* Vill. (1789). — 5. Wettstein Dr. R. v.: „*Anthopeziza* nov. genus Discomycetum“ (Mit 1 Tafel). Dieser vom Verfasser an Waldrändern im sogenannten „Oeden Saugraben“ bei Rodaun nächst Wien im März am schmelzenden Schnee aufgefundene Pilz ist einer der schönsten und merkwürdigsten unter den Discomyceten und erhielt als Species den Namen *A. Winterii* n. sp. zu Ehren des bekannten Forschers H. Dr. G. Winter in Leipzig. — 6. Wettstein Dr. R. v.: „Vorarbeiten zu einer Pilzflora der Steiermark“. — Von den Sitzungsberichten wären besonders hervorzuheben: 7. Beck Günther Dr.: „Ueber den Oeffnungsmechanismus der Porenkapseln“. Eine Darstellung des Vorganges bei der Dehiscenz trockener Pericarpien der Campanulaceen und der Gattungen *Musschia*, *Antirrhi-*

num und *Papaver.* — 8. Müllner Mich. Fr.: „*Cirsium polymorphum* (*pannon.* × *Erisithales*) und *Cirsium oleraceo* × *pannonicum* Winkl. in Nieder-Oesterreich. Diese beiden seltenen Hybride fand Müllner auf einer Bergwiese beim Oberhof nächst Gutenstein. — Ferner sind in obigem Bande dem Andenken des im August 1885 verstorbenen Professors Reichardt zwei Artikel gewidmet und zwar vom Gymnasial-Director Reg.-R. Dr. A. Pokorny: „Nachruf an H. W. Reichardt“ und von Dr. Günther Beck: „H. W. Reichardt. Eine Lebensskizze“. M. Příhoda.

„Giftpflanzen in der Umgebung von Cilli.“ Von **A. Pischek.** Veröffentlicht im Jahresprogramme des k. k. Staats-Gymnasiums Cilli für das Jahr 1885, p. 3—25.

Der citirte Aufsatz entstand auf Grund der auf Cilli's Flora Bezug habenden Arbeiten mit Verwerthung eigener botanischer Erfahrungen. Es werden auch einige als zur Flora von Cilli gehörige neue Arten namhaft gemacht und verschiedene Standorte aufgezählt. In der Einleitung spricht der Verfasser über das Allgemeine der Pflanzen, wie: über den Gehalt an Wasser, über die Trockensubstanz, über die Bestandtheile der organischen Stoffe (namentlich über die Alkaloïde, die in den Giftpflanzen enthalten sind). Daran reiht sich die Vertheilung der Giftpflanzen nach den Familien, sodann Einiges über die noch unklare Entstehungsart der Alkaloïde, ihre Eigenschaften und endlich ihre Wirkung auf den menschlichen und thierischen Organismus. Roebeck.

Correspondenz.

Brünn, am 3. März 1886.

Dem hervorragenden Forscher Herrn Hein. Braun, der die Gewogenheit hatte, einige meiner *Rubus*-Formen zu bestimmen, verdankt Mähren einen neuen Bürger, nämlich den *Rubus chlorophyllus* Gremli, der zwar schon früher, jedoch unter anderen Namen aus Mähren bekannt war und es gebührt Herrn Braun das Verdienst, diese für Mähren geradezu eine Type bildende Rubusform, für die Markgrafschaft zuerst für nachfolgende Standorte unterschieden zu haben: Střelitz, Ročkowitz, Spalenisko und Květnice bei Tischnowitz, Wald Hora bei Železny, Bejkowitz, Obora bei Lomnitz, Neustadtl. — Die Revision einiger meiner *Cytisus*-Arten durch den eifrigen Forscher Prof. Adolf Oborny hat ausser Zweifel gestellt, dass *Cytisus virens* Kovac in Mähren vorkommt. Prof. Oborny fand, dass die von mir am Žerotin bei Stražnitz am 17. Juli 1885 und in den Auen bei Seelowitz, am 29. Juni 1884 gesammelten Pflanzen identisch sind mit Nr. 808 der Flora exsiccata „Austro-Hungarica“ Auctore A. de Kerner, während die von mir unterhalb der Jawořina na Kotarech gesammelten Pflanzen keine seidig behaarte Fahne besitzen,

dafür aber im Blattbaue und durch die striegelhaarigen Blätter, in der Bekleidung und im Wachsthum des Stengels mit *C. virens* Kov. völlig übereinstimmen.
Dr. Formánek.

Lemberg, am 6. März 1886.

Dank der Güte des Herrn Prof. Dr. Ciesielski, Director des botan. Museums in Lemberg, konnte ich vor einigen Tagen das ungarische *Galium asperulaeflorum* Borbás in sehr instructiven Borbás'schen Originalexemplaren genau kennen lernen. Wie den Lesern der „Oest. bot. Ztschr." bekannt sein dürfte, habe ich seinerzeit bezüglich des von mir in Ostgalizien (in Bilcze, Zielińce, Pieniaki, Skałat, Okno und Janów) entdeckten *G. aristatum* mihi, nachdem ich dasselbe als eine von dem transalpinen *G. aristatum* L. (*G. laevigatum* L.) verschiedene Species erkannt hatte, die Meinung ausgesprochen, das besagte ostgalizische Galium sei vielleicht mit dem ungarischen *G. asperulaeflorum* Borbás identisch. Nachdem ich nun beide Pflanzen mit einander genau verglichen habe, kann ich jetzt mit voller Bestimmtheit behaupten, dass mein *G. asperulaeflorum* aus Ostgalizien von dem echten *G. asperulaeflorum* Borbás specifisch durchaus verschieden ist, in Folge dessen ich dasselbe *G. polonicum* benenne. — Bei dieser Gelegenheit bemerke ich noch, dass mir aus Samen des *G. polonicum*, welches ich an den obgenannten Standorten nur in der kahlstengligen Form beobachtet habe, in der Cultur zwei Exemplare mit behaarten Stengeln hervorgegangen sind.
Br. Błocki.

Budapest, 12. März 1886.

Prof. Pančič beschreibt in Z. B. G. 1856 p. 571 eine *Quercus sessiliflora* var. *flavescens* Panč., bei welcher die ganze Blattsubstanz gelb sei. Da die Frucht gestielt beschrieben ist und als Synonyme „*Quercus aurea* Kit.?" (sic) dazu citirt wird, so erkenne ich in dieser Varietät eine stielfrüchtige Abänderung jener Eiche, welche gewöhnlich *Qu. aurea* Wierzb. genannt wird. Die var. *flavescens* kommt in der Umgebung von Kecskekő in Siebenbürgen und bei Versetz vor. Von *Q. sessiliflora* var. *Welandii* Heuff. ist sie durch die kahlen Fruchtstiele verschieden, welche bei var. *Welandii* behaart angegeben sind. Solche behaartstielige Exemplare besitze ich von dem Ofner Gebirge. — Kitaibel hat keine *Qu. aurea* aufgestellt, nur in Reichenb. Iconographie wird eine *Qu.* „*aurea* Kit." citirt. — *Tribulus terrester* L. „*β. orientalis* (Aut.)", sic Strobl in Oe. B. Z. 1886, p. 92 ist schwerlich der echte *Trib. orientalis* Kern., welcher wohl mit *Tr. robustus* Boiss nahe verwandt, aber sicher davon verschieden ist. Bei Fiume und Zengg sammelte ich var. *glabratas* m. des *Tr. terrester* L., welche kahle oder fast kahle Früchte tragen, wie *Tr. orientalis*, aber sonst typische *Tr. terrester* darstellen; sie sind kleinblüthig etc. *Tr. orientalis* hat in Ungarn eine kleine Verbreitung; am Sande bei Deliblat, Grebenatz und Szakolovatz, unweit von Bazias kommt schon der typische *Tr. terrester* vor. — *Geranium Robertianum* var. *minutiflorum* 2. *dense rugosum* Strobl ist

G. perrugosum m. in „Természet 1878 (*G. cataractarum* Simk. non Guss.) bei dem Eisernen Thor in der Walachei. v. Borbás.

Personalnotizen.

— Dr. Wilhelm Schimper wurde zum ausserordentl. Professor der Botanik und zum Custos der botanischen Sammlungen an der Universität Bonn ernannt.

— Prof. Dr. G. Leimbach, Redacteur der „Deutschen botanischen Monatsschrift“ wurde zum Director der Realschule in Arnstadt ernannt.

— Baron Ferd. v. Mueller in Melbourne erhielt von der Gesellschaft für Acclimatisation in Paris für seine Verdienste um die Verbreitung der Eucalyptus-Cultur die goldene Medaille zuerkannt.

— U. A. v. Salis-Marschlins, nach welchem viele Pflanzen ihren Namen führen, ist am 14. Februar, 91 Jahre alt, auf seinem Schlosse Marschlins bei Chur gestorben.

— Dr. Ferdinand Pax hat sich an der Universität Breslau als Privatdocent habilitirt.

— Franz Antoine, Hofgarten-Director in Wien, ist am 11. März, 72 Jahre alt, gestorben.

— Dr. R. F. Solla ist zum Professor an der Forstanstalt in Vallombrosa ernannt worden.

Vereine, Anstalten, Unternehmungen.

— In einer Sitzung der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien, am 4. Februar übersandte Prof. Dr. G. Haberlandt in Graz eine Arbeit: „Zur Anatomie und Physiologie der pflanzlichen Brennhaare“. Im ersten Theile dieser Abhandlung werden die verschiedenen mechanischen Einrichtungen besprochen, welche die Spitzen der Brennhaare bei manchen Pflanzen (Urtica-Arten, Loasaceen, Jatropha-Species) aufweisen und deren Aufgabe darin besteht, das Abbrechen der Spitze, das Eindringen in den berührenden Körper und die Entleerung des giftig wirkenden Zellinhaltes zu ermöglichen, resp. zu erleichtern. — Im zweiten Theile der Arbeit wird nachgewiesen, dass die giftig wirkende Substanz der Nesselbrennhaare nicht, wie bisher ziemlich allgemein angenommen wurde, die Ameisensäure ist, sondern ein im Zellsafte gelöstes specifisches Gift, welches sich in seinem Verhalten an die ungeformten Fermente oder Enzyme anschliesst.

— In einer Sitzung der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien, am 11. Februar überreichte Dr. Hans Molisch, Privatdocent an der Wiener Universität, eine im pflanzenphysiologischen Institute ausgeführte Arbeit: „Untersuchungen über Laubfall“. Die wichtigeren Resultate derselben sind folgende: 1. Wird die Transpiration von Zweigen, welche stark zu transpiriren gewöhnt sind, plötzlich gehemmt, so werfen sie die Blätter ab (Wiesner). Pflanzen, welche feuchte Atmosphäre lieben, behalten oft monatelang im dunstgesättigten Raume ihr Laub (Warmhauspflanzen). 2. Eine nicht allzu rasche, aber continuirliche Herabsetzung des Wassergehaltes im Blattgrunde führt zur Anlage der Trennungsschichte und in vielen Fällen auch zur Ablösung der Blätter. Die letztere wird in auffallender Weise begünstigt und beschleunigt, wenn der Turgor des Blattgrundes durch reiche Wasserzufuhr rasch gesteigert wird (Wiesner). 3. Es ist im Wesentlichen gleichgiltig, ob das Welken der Pflanze durch gesteigerte Transpiration, durch mangelhafte Wasserzufuhr oder durch beide zugleich herbeigeführt wird; von Wichtigkeit ist jedoch, dass das Welken nicht allzu schnell eintritt, weil die Blätter sonst vertrocknen, bevor sie noch Zeit gefunden, ihre Trennungsschichten zu bilden. 4. Abgeschnittene Zweige, welche ihrer Organisation wegen sehr langsam transpiriren, werfen ihre Blätter selbst an der Luft liegend ab (Succulente, Fichte, Tanne, Begonia etc.). 5. Auf mangelhafter Wasserzufuhr beruht auch die Thatsache, dass abgeschnittene und mit ihrer Basis ins Wasser eingestellte Zweige ihr Laub früher verlieren als analoge am Baume verbliebene und ferner, dass viele Gewächse in Folge starker Schädigung des Wurzelsystems beim Verpflanzen aus freiem Lande in Töpfe oft einen grossen Theil ihres Laubes einbüssen. 6. Durch stagnirende Bodennässe kann gleichfalls das Wurzelsystem geschädigt und bei vielen Pflanzen hiedurch theilweise oder völlige Entblätterung herbeigeführt werden. 7. Lichtmangel bewirkt Entlaubung; am empfindlichsten erweisen sich stark transpirirende Pflanzen mit krautigen Blättern (*Coleus*), weniger empfindlich Gewächse mit ledrigem, stark cuticularisirtem Laub (*Azalea, Rhododendron, Abies pectinata*) fast gar nicht empfindlich einzelne wintergrüne Coniferen (Eibe, Föhre), ferner *Buxus*. 8. Der Einfluss der Temperatur auf den Blattfall ist ein sehr complicirter. Sie wirkt indirect durch Beeinflussung der Transpiration, aber auch direct, ganz unabhängig von der letzteren. Es fallen nämlich im dunstgesättigten Raume Blätter, deren Trennungsschichte noch nicht oder eben erst angelegt wurde, bei höherer Temperatur (17—22° C.) viel reichlicher und früher ab als bei niederer (1—10° C.). 9. Sauerstoff ist eine wesentliche Bedingung des Laubfalls. Erschwerter Luftzutritt verzögert bereits den Blattfall. Daher lösen sich denn auch unter Wasser getauchte Blätter viel später ab, als in feuchter Luft befindliche. 10. Mit Rücksicht auf analoge Vorgänge in der Pflanze, und mit Rücksicht darauf, das Wiesner's jüngst entdecktes Gummiferment bei vielen Pflanzen gerade in der Trennungsschichte in reichlichem Masse nachgewiesen werden konnte, erscheint es sehr wahrscheinlich, dass die Auflösung der Mittellamellen, beziehungsweise die Isolirung der Zellen hier durch ein celluloseumbildendes Ferment vollzogen wird, wobei organische Säuren (**Wiesner**) unterstützend eingreifen. 11. Die Arbeit enthält ferner neue Beobachtungen anatomischer Natur über die Verholzung von Gewebeschichten in der Nähe der Trennungsschichte, über die Einschnürung des Blattgrundes und über das Blattgelenk von Coniferen.

— Monatsversammlung der **k. k. zoolog.-botan. Gesellschaft** am 3. März 1886. Dr. O. **Stapf**, welchem bekanntlich bei der von Dr. **Pollak** angeregten naturwissenschaftlichen Expedition nach Süd-Persien die botanische Durchforschung dieses Landes übertragen ward, theilte die Ergebnisse seiner zahlreichen dort unternommenen Excursionen mit. In kräftigen Zügen entwarf der Vortragende ein lebensvolles Bild aller jener Vegetationstypen, welche den einzelnen von ihm besuchten Ländereien eine, je nach deren klimatischen oder geographischen Verhältnissen verschiedenartige Physiognomie aufprägen, wobei er Vergleiche zwischen den Floren anderer unter analogen Conjuncturen befindlichen Länder machte.

M. **Příhoda.**

Botanischer Tauschverein in Wien.

Sendungen sind abgegangen an die Herren: **Crespigny**, **Stelzer**, **Donner**.

Vorräthig. (B.) = Böhmen, (Bd.) = Baden, (Br.) = Berlin, (Cr.) = Croatien, (F.) = Frankreich, (G.) = Galizien, (Is.) = Istrien, (Kt.) = Kärnten, (M.) = Mähren, (Mk.) = Mecklenburg, (NOe.) = Niederösterreich, (OOe.) = Oberösterreich, (P.) = Polen, (Pz.) = Pinzgau, (Rp.) = Rheinprovinzen, (Sl.) = Schlesien, (St.) = Steiermark, (T.) = Tirol, (U.) = Ungarn, (W.) = Westfalen.

Carlina acaulis var. *glauca* (OOe.), *vulgaris* (B., NOe., OOe.), *Carthamus tinctorius* (Br.), *Castanea vesca* (OOe., U.), *Caucalis daucoides* (M., Rp.), *leptophylla* (F.), *Centaurea austriaca* (G., Sl.), *axillaris* (Cr., G., OOe., U.), *decipiens* (Cr.), *jacea* (U.), *maculosa* (P.), *nigra* (NOe.), *orientalis* (G.), *paniculata* (Mk., NOe.), *phrygia* (U.), *rhenana* (T.), *Sadleriana* (U.), *Scabiosa* (OOe., Sl.), *solstitialis* (U.), *stenolepis* (Cr., G.), *Centunculus minimus* (NOe.), *Cephalanthera ensifolia* (Is., NOe., OOe., Sl.), *pallens* (M., U.), *Cephalaria corniculata* (G.), *transsilvanica* (U.), *Cerastium arvense* (T.), *arvense* var. *latifolium* (NOe.), *brachypetalum* (P., T.), *glomeratum* (Is., St.), *glutinosum* (Br., M.), *obscurum* (NOe.), *semidecandrum* (P., St., U.), *silvaticum* (NOe.), *tauricum* (U.), *Ceratocephalus falcatus* (NOe.), *orthoceras* (M., NOe., U.), *Cerinthe minor* (NOe., OOe.), *Chaerophyllum aromaticum* (Sl.), *bulbosum* (Br., Mk., P.), *silvestre* (P., Sl.), *Villarsii* (T.), *Chamagrostis minima* (Bd., F.), *Chamorchis alpina* (NOe.), *Cheiranthus Cheiri* (Bd.), *Chelidonium laciniatum* (Potsdam), *majus* (NOe., P., U.), *Chenopodium album* (B., NOe., OOe.), *ambrosioides* (U.), *Botrys* (U.), *glaucum* (P.), *hybridum* (B., P.), *opulifolium* (B., Cr., Rp.), *polyspermum* (Cr., P.), *urbicum* (P.), *Vulvaria* (Br., Mk.), *Chlora perfoliata* (Cr.), *serotina* (U.), *Chondrilla prenanthoides* (Kt.), *Chrysanthemum rotundifolium* (U.), *tenuifolium* (U.), *Chrysocoma Linosyris* (Cr., U.), *Chrysosplenium alternifolium* (NOe., OOe., U.), *Cicendia filiformis* (W.), *Cicuta virosa* (P., Pz.), *Cimicifuga foetida* (U.), *Cineraria campestris* (Mk., U.), *crispa* (OOe., P., Sl.), *palustris* (Br., P.), *spathulaefolia* (Thüringen), *Circaea alpina* (Kt., Rp.), *lutetiana* (OOe.), *Cirsium acaule* (B., Sl., W.), *brachycephalum* (U.), *eriophorum* (B., Rp.), *Erisithales* (OOe.), *heterophyllum* (Sl.), *palustre* (OOe., P.), *pannonicum* (P.), *rivulare* (Sl.), *Cladium Mariscus* (Br.), *Clematis Flammula* (Cr.), *integrifolia* (NOe.), *recta* (M., OOe., P., U.), *Vitalba* (NOe.), *Clinopodium vulgare* (NOe., U.), *Cnidium venosum* (NOe.), *Cochlearia anglica* (England), *Colchicum autumnale* (NOe., U.), *Collomia grandiflora* (Sl.), *Comarum palustre* (Br., Pz.), *Conium maculatum* (M., P., Sl.).

Obige Arten können nach beliebiger Auswahl im Tausche oder käuflich die Centurie zu 6 fl. (12 R. Mark) abgegeben werden.

Inserate.

Levoulose (wasserhell)

für mikroskopische Untersuchungen sowie wissenschaftliche (zuverlässige) Präparate aller Art empfiehlt

Dr. J. Schorm, Wien
chem. Laboratorium, V., Hundsthurmerstrasse 113.

Preislisten gratis und franco.

Deutsche botanische Monatsschrift.

Vierter Jahrgang 1886.

Organ für Floristen, Systematiker und alle Freunde der heimischen Flora.

Erscheint monatlich. Preis pro Jahr 6 M. Bestellungen und Probenummern vermittelt der Unterzeichnete.

Sondershausen, Thüringen.

Prof. Dr. Leimbach,
Realschuldirector.

Diesem Hefte liegt bei: Ein Prospect **„Forstliche Flora“** der **C. F. Winter'schen Verlagshandlung.**

Redacteur und Herausgeber Dr. **Alexander Skofitz.** — Verlag von **C. Gerold's Sohn.**
C. Ueberreuter'sche Buchdruckerei (M. Salzer) in Wien.

Oesterreichische

Botanische Zeitschrift.

Die österreichische
botanische Zeitschrift
erscheint
den Ersten jeden Monats.
Man pränumerirt auf selbe
mit 8 fl. öst. W.
(16 R. Mark)
ganzjährig, oder mit
4 fl. öst. W. *(8 R. Mark)*
halbjährig.
Inserate
die ganze Petitzeile
15 kr. öst. W.

Organ
für
Botanik und Botaniker.

N^o^: 5.

Exemplare
die frei durch die Post bezogen werden sollen, sind
blos bei der Redaction
(IV. Bez., Mühlgasse Nr. 1)
zu pränumeriren.
Im Wege des
Buchhandels übernimmt
Pränumeration
C. Gerold's Sohn
in Wien,
sowie alle übrigen
Buchhandlungen.

XXXVI. Jahrgang. **WIEN.** Mai 1886.

INHALT: Rosa petrophila. Von Braun. — Neuer Cytisus. Von Dr. Wołoszczak. — Pflanzennamen. Von Kronfeld. — Zur Flora Wolhyniens. Von Vandas. — Flora von Kremsier. Von Palla. — Flora des Etna. Von Strobl. — Schulprogramme. Von Dr. Burgerstein. — Literaturberichte. — Correspondenz. Von Dr. Formánek, Błocki, Dr. Borbás, Conrath, Dr. Solla, Dr. Sadebeck. — Personalnotizen. — Vereine, Anstalten, Unternehmungen. — Botanischer Tauschverein. — Inserate.

Rosa petrophila Borbás et H. Braun.

Von **Heinrich Braun.**

Frutex elevatus, laxe ramosus. Rami ramulique brunnei vel dilute brunnei, elongati, plus minus aculeati. Aculei recti, graciles basin versus non vel parum dilatati, rarius in ramulis oppositi. Stipulae anguste lanceolatae, in ramulis florigeris dilatatae, auriculis divergentibus acuminatis; supra glabrae subtus adpresse pilosae, in marginibus glandulis rufescentibus stipitatis ciliatae. Petioli dense villosuli, glandulis creberrimis inaequaliter stipitatis sessilibusve tecti, aculeolis parvis flavescentibusque armati vel inermes. Foliola quina vel septena plerumque septena, lateralia subsessilia, mediocria elliptica vel elliptico-ovata, supra glabra vel disperse et adpresse pilosula saturate vel obscure viridia; subtus glandulis inaequaliter dense instructa, in nervo mediano villosa, in nervis secundariis villosula, in lamina pilis sparsis tecta vel glabra; in marginibus tenuiter et acute inaequaliter glanduloso-duplicato-serrata. Serraturae dentes primarii acuminati, eglandulosi, dentibus secundariis uno-quaternisve in glandulas subtiles abeuntur. Bracteae parum dilatatae saepe foliaceae ceterum ut in stipulis. Pedunculi elongati setis glanduliferis tenuibus densis. Receptacula globosa vel ovoidea setis glanduliferis plus minus sed plerumque sat dense obsessa. Sepala valde elongata tria pinnatifida, duo integra in dorso glandulis stipitatis dense adspersa, pinnulae superne dilatatae glandulis validis ciliatae, post anthesin patentia, de-

mum erecta et receptaculum fructiferum coronantia corolla aperta longiora. Petala mediocria saturate rosea. Styli dense albo-villosi discum planiusculum subobtegentes. Receptaculum fructiferum subglobosum vel ovoideo-globosum, setis glanduliferis, obscure rubrum denique nigricans, sepalis persistentibus coronatum.

Dimensiones. Stipulae 12—15 mm. longae, 4—6 mm. latae. Foliola 17—[20]—26 mm. longa, 10—[14]—16 mm. lata. Pedunculi 17—26 mm. longi. Receptacula 6—6·5 mm. longa, 5—5·5 mm. lata. Sepala 20—25 mm. longa. Styli 3—4 mm. disco exc. Receptaculum fructiferum 10—11 mm. longum, 9—10·5 mm. latum.

Habitat in Croatia in montibus ad pagum Lič (Borbás).

Eine schöne, zierliche Rose von schlankem Wachsthume und lockerer Verzweigung. Durch die scharf spitze, feindrüsige Serratur, das geringe Indument der Blattunterseite, die langen Blüthenstiele sehr ausgezeichnet und fast an einen Bastart einer Form aus der Gruppe Villosarum mit einer der Gruppe Alpinarum angehörigen Form erinnernd. Am verwandtesten ist unsere Rose mit den Formen aus der Rotte der *Rosa Friburgensis* Lagger et Puget in Crépin Primit. monogr. rosar. fasc. I p. 27, in „Bullet. de la Société bot. roy. de Belgique" VIII. (1869) et in Déségl. Catal. rais. ibid. XV. (1876) p. 583 Nr. 400; ferner der *R. Murithii* Pug. in Bullet. soc. Murith. fasc. 3 (1874) p. 55, Déségl. Cat. rais. Nr. 402, *R. Gombensis* Pug. in Bullet. soc. Murith. fasc. 3 (1874) p. 54, Déségl. Catal. rais. Nr. 404, endlich der *Rosa spinulifolia* Dematra in ess. monogr. des rosières du canton de Friburg (1818) p. 8 sammt den von Déségl. beschriebenen Varietäten, welche weiter unten ausführlich abgehandelt werden sollen.

Rosa Friburgensis Lagger et Pug., Originalexemplare im Herbare A. Kerner, unterscheidet sich von *R. petrophila* nobis durch kurze Pedunkeln, beiderseits kahle Blättchen, die mit langen, kräftigen Drüsenborsten bedeckten Receptakel, wenig befläumte Petiolen, die oberwärts fast kahl sind, den gedrungenen Wachsthum, die am Rücken wenig befläumten Nebenblättchen, kürzere Kelchzipfel, länglich eiförmige spitze, an der Basis breit abgerundete Endblättchen, hellgrünes Colorit des Laubes.

Rosa Gombensis Lagger et Puget. Originalexemplare im Herb. A. Kerner, unterscheidet sich durch fast glatte, eiförmig-längliche, oben in einen Hals zusammengezogene Receptakeln und Scheinfrüchte, viel kleinere Blüthen, viel weniger spitze und feine Sägezähne, fast stachellose oder stachellose Aeste und Zweige und im Vergleiche zur Blüthe noch längere Sepalen.

Rosa Gaudini Puget in Déségl. Révis. sec. Toment. (1866) p. 47 obs. et in Cat. rais. Nr. 403 (1876) durch die dicht mit gelben Stachelborsten bedeckten Receptakeln und Scheinfrüchte, breite, eiförmig-elliptische, oberseits anliegend behaarte und drüsige Blättchen, stumpfere, weniger feindrüsige Serratur.

Rosa Grenieri Déségl. in Essai monogr. extr. p. 128 et révis. de la sect. Tomentosa in mém. Soc. acad. de Maine et Loire XX. (1866) extr. p. 43. Originalexemplare im Herbare A. Kerner durch oberseits anliegend behaarte, unterseits dicht behaarte, drüsenlose Blättchen, kurze Pedunkel, reichliche Bestachelung der blüthentragenden Aeste etc.

Rosa minuta Boreau in Déségl. Ess. monogr. Nr. 103 et in rév. sect. Tomentosa pag. 42 durch breit eiförmige, in eine kurze Spitze zusammengezogene Blättchen, glatte oder wenig beborstete kleine Scheinfrüchte, oberseits schwächer, unterseits dicht behaarte Blättchen, kurze Pedunkeln.

Rosa australis A. Kerner in Crépin, Primit. monogr. rosar. fasc. I, p. 23 l. c. (1869) sine descript. et in Déségl. Cat. rais. l. c. pag. 579 Nr. 393 (1876), zahlreiche Originalexemplare vom Ritten bei Bozen, durch anderen Zuschnitt der Blättchen, stumpfere Sägezähne, welche von wenigen, drüsigen Secundärzähnchen durchsetzt sind, durch scharf vortretende Nerven der Blattunterseite, wehrlose Zweige und Aeste, kleine, kugelige, völlig glatte Scheinfrüchte, kürzere, schmälere, wenig getheilte Kelchzipfel, gedrungenes Wachsthum.

Rosa resinosa Sternb. in Fl. IX (1826) 1. Beilage p. 74 durch beiderseits behaarte, unterseits dicht feindrüsige Blättchen, kurze Blüthenstiele, gelb-stachelborstige Receptakeln und Scheinfrüchte, gedrungenes Wachsthum, anderen Zuschnitt der Blättchen. Originalexemplare im k. k. Hofherbare zu Wien.

Rosa recondita Pug. in Déségl. revis. sect. Tomentosa (1866) pag. 46. Original-Exemplare im Herbare Braun, unterscheidet sich durch oberseits anliegend, unterseits dichtbehaarte Blättchen, unterseits wenig drüsige Blättchen von oblongem Zuschnitte; Serratur viel weniger spitz und scharf, kurze Pedunkeln etc.

Rosa mollis Smith, *R. mollissima* Fries, *R. pomifera* Herman, *R. proxima* Cottet, *R. Scheutzii* Christ, *R. omissa* Déségl. haben mit obbesprochener Rose keine Aehnlichkeit.

Rosa venusta Scheutz, stud. öfver de Skand. art uf slägtet Rosa (1872) pag. 36, Originalexemplare in den Herbaren A. Kerner und H. Braun, unterscheidet sich durch oberseits behaarte, unterseits dicht behaarte Blättchen, kurze Pedunkeln, fast glatte oder nur mit wenigen Drüsenborsten versehene Scheinfrüchte und Receptakeln, stark bewehrte, oft wirtelig bestachelte Blüthenzweige.

Eine ausführlichere Besprechung scheint hier geboten zu sein betreffs des Formenkreises der *Rosa spinulifolia* Dematra, und diess umsomehr, als diese Formen mit unserer *R. petrophila* die meiste Aehnlichkeit zeigen. Schon die fast kahlen Blättchen, die langen Pedunkeln, die spitzig gesägten Ränder der Blättchen, die Form der Stacheln zeigen eine auffallende Uebereinstimmung mit unserer Rose; allein durchgreifende Unterschiede scheiden auch *R. spinulifolia* Dematra von *R. petrophila* nobis, wie die folgende Besprechung klar erweisen wird. Déséglise veröffentlichte im Bullet. de la Société royale de Botanique de Belgique (1875) XIV, pag. 328—345 eine ausführliche Studie über die Formengruppe der *R. spinulifolia* Dematra. Er spricht sich an angeführtem Orte dahin aus, dass die *R. spinulifolia* Aut. eine Species mixta sei, und gliedert nach den Exsiccaten letztere in sieben Formen ab, die er ausführlich beschreibt, und zu welchen er die Exsiccaten citirt. Es kann daher nur auf Böswilligkeit und Neid beruhen, wenn ein bekannter Speciesfabrikant diese gediegene Arbeit mit species „omnes pessime descriptae ideoque dubiae" abfertigt. Es kann dem verblichenen Déséglise, dem bedeutenden Botaniker, gewiss keine grössere Ehre widerfahren, als von solchen Faiseuren beschimpft zu werden. Zuerst sollen hier die kahlblättrigen Formen besprochen werden, woran sich, nach dem Grade der Behaarung, die pubescenten Formen anreihen werden.

Rosa spinulifolia Dematra a) *genuina* unterscheidet sich von *R. petrophila* nobis durch seegrün-violettes Colorit der Anhangsorgane, durch kräftigere, längere, an der Basis mehr verbreitete Stacheln; Rinde der Aeste blaubereift, Petiolen kahl oder schwach beflaumt, Blättchen oval-elliptisch, an beiden Enden spitz, Zähne der Serratur gross, tief; Stipulen kahl, drüsig, oft violett überlaufen, seltener etwas flaumlich. Scheinfrucht eilänglich, Exemplare vom Canton Freiburg, Châtel sur Mont salvens (Déséglise) vom klassischen Standorte, im Herb. A. Kerner.

b) *glabrescens* (Déségl.). *R. glabrescens* Déségl. mscr., *R. spinulifolia* Christ, die Rosen der Schweiz (1873) p. 87 p. p., hat fast kahle Petiolen; Blättchen beiderseits kahl, rückwärts wenig drüsig, Stipulen drüsenlos, flaumig, Scheinfrüchte nickend, Bracteen unterseits drüsenlos; Blättchen kleiner, runder, die lateralen zur Basis breit abgerundet, Basler Jura, Exemplare im k. k. Hofherbare und im Herbare A. Kerner, Aargau, Schmidt, im k. k. Hofherbare zu Wien.

c) *glabrata* Déségl. non Vest, *R. propinqua* Déségl. mscr., *R. spinulifolia* Verlot, Cat. plant. du Dauphinée p. 113, non Dematra, unterscheidet sich von *R. petrophila* nob. durch wehrlose Aeste und obere Zweige. Petiolen flaumlich, mit sehr wenigen Drüsen bestreut, Blättchen oval oder stumpflich oval, beiderseits kahl, nur der Mittelnerv trägt einige Härchen; unterseits weisslich. Stipulen kahl, beiderseits mit glänzenden Drüsen bedeckt. Pedunkel lang, kräftig, Scheinfrucht eiförmig, oblong, dick, glatt, oben etwas zusammengezogen. Umgebungen von Grenoble! Verlot im Herb. H. Braun.

d) *hispidella* Déségl., *R. Jurana* Déségl. mscr., *R. spinulifolia* Godet p. p. non Dematra; hat die blüthentragenden Zweige fast wehrlos, am Gipfel derselben treten einige Drüsenborsten auf; Petiolen filzig, drüsig, schwach bestachelt; Blättchen oberseits kahl, unterseits weisslich behaart, die Secundärnerven drüsenlos, die Serratur sehr spitz mit nur 1—2 secundären, drüsigen Sägezähnchen, Bracteen am Rücken drüsenlos, Stipulen am Rücken leicht drüsig; Receptakel eiförmig, sowie die Scheinfrüchte, an der Spitze in einen Hals zusammengezogen, mit langen, kräftigen Drüsenborsten bedeckt; Kelchzipfel kürzer, breiter, stark behaart. Originalexemplare von Godet aus dem Jura: „Sommet de Chaumont“ im Herbare A. Kerner.

e) *grandifolia* Déségl. in Bull. de Soc. belg. XIV. p. 339, — *R. spinulifolia* Rchb. exsicc. Nr. 1899 non Dematra, Billot exsicc. Nr. 3077 bis, *R. tomentosa* var. *scabriuscula* Ser. in DC. Prodr. II, pag. 618. Petiolen behaart oder wollig, die Blättchen gross (oder mittelgross), eiförmig, der Mittelnerv wollig, die Unterseite der Blättchen wenig drüsig, Bracteen viel länger wie die Pedunkeln, Receptakel oben zusammengezogen, theils glatt, theils drüsenborstig oder nur am Grunde drüsenborstig, Scheinfrucht länglich-eiförmig, Rchb. exsicc. Nr. 1899 im Herb. Halácsy, Chaumont près de Neufchâtel P. Morthier im Herb. A. Kerner.

f) *ambigua* Déségl. l. c. p. 342, *R. Camberiensis* Déségl. mscr. Blüthentragende Zweige wehrlos, am Grunde zottig; Petiolen weisslich-filzig, drüsig, unbewehrt. Blättchen beiderseits kahl, nur am Mittelnerven mit Haaren und Drüsen bestreut, Nebenblätter oberseits kahl, unterseits zottig, drüsenlos, am Rande drüsig bewimpert. Receptakel von langen Drüsenborsten bekleidet, nach oben zusammengezogen. Bracteen eiförmig, oberseits kahl, unterseits drüsig, Kelchzipfel viel kürzer wie die Corolle, nach dem Verblühen zurückgeschlagen, später aufgerichtet, Scheinfrucht eilänglich bis flaschenförmig. Savoyen, Chambery (Puget) in Herb. H. Braun!

h) *villosula* Déségl. l. c. p. 341, *R. multivaga* Déségl. mscr., *R. spinulifolia* Godet Fl. Jura p. 209 p. p. non Dematra. Billot exsicc. Nr. 3077! Blüthenzweige wehrlos oder schwach bestachelt, Petiolen weissfilzig, Blättchen unterseits an den Nerven wollig und etwas drüsig. Bracteen unterseits drüsenlos, so wie die Stipulen am Rande drüsig bewimpert; Scheinfrucht eiförmig, am Grunde abgerundet, nach oben etwas zusammengezogen. Sträucher von gedrungener Tracht, mit breiten Nebenblättern und zur Basis breit abgerundeten Blättchen. Billot exsicc. Nr. 3077! Doubs, Pontarlier: Grenier im Herbare Halácsy, Schweiz, Mont Salève: Déséglise! montagne de l'Offiège (Puget)! Endlich finden sich im Herbare A. Kerner noch Formen vor, welche Déségl. nicht beschrieben hat, es sind diess: 1. „*R. spinulifolia* Dematra“ von P. Morthier 1873 bei Chaumont unweit Neufchâtel in der Schweiz gesammelt, diese schöne Form (var. *Morthieri* H. Braun) unterscheidet sich von *R. petrophila* nob. durch die länglichen, dicht mit gelblichen Drüsenborsten bedeckten Receptakel, so dass man deren Grund fast nicht mehr wahrnehmen kann, längliche Scheinfrüchte, kürzere Kelchzipfel, tiefer eingeschnittene, an die *R. alpina* L. erinnernde Serratur, rückwärts nur am Mittelnerv befläumte Blättchen. 2. „*R. spinulifolia* Dematra“, von Christ am Chaumont im Jura in einer Höhe von 3000′ gesammelt (var. *Pseudo-vestita* H. Braun), diese Form unterscheidet sich durch wehrlose Blüthenweige und obere Aeste, beiderseits dicht anliegend behaarte Blättchen, nach oben zu breitspatelige Kelchzipfel, breite, kurze, wenig drüsige Stipulen von *R. petrophila* nob.; die Scheinfrüchte sind bei dieser Form kugelig oder eikugelig; endlich 3. *R. Dematreana* Lagger et Puget, im Canton Freiburg „Les paturages de la Gotalez“ von Lagger gesammelt, diese Form hat kleinere, breite, nur am Mittelnerv stark behaarte Blättchen, wenige drüsige und tiefere Serratur, kürzere Pedunkel, kürzere Kelchzipfel, vom Discus deutlich abgehobene schmale, weniger zottige Griffelköpfchen, glatte oder fast glatte Receptakel, Scheinfrüchte kugelig, glatt oder nur mit wenigen Drüsenborsten bedeckt. Letzterwähnte Form nähert sich in Folge der etwas verlängerten Griffel schon dem Formenkreise der *R. abietina* Gren. und kann so wie *R. Uriensis* Lagg. et Pug. und die *R. Gisleri* Pug. mit *R. petrophila* nob. nicht leicht verglichen werden. Ebenso können die der *R. vestita* Godet nahestehenden Formen mit unserer Rose in keine Parallele gezogen werden. Schliesslich möchte ich noch bemerken, dass ich mit der Aeusserung Crépin's in Mémoires de la société royale de Botanique de Belgique XXI (1882) première partie p. 82, in seinen Primit. monogr. ros. fasc. XXII bei Gelegenheit der Besprechung der *R. spinulifolia* Dematra, wornach letztere Rose und *R. vestita* Godet gemeinschaftlicher Abstammung, nämlich ein Produkt der Combination *R. alpina* × *mollis* wären, durchaus nicht beipflichten kann. Was *R. alpina* L. nach dem klaren Wortlaute der Linné'schen Diagnose eigentlich ist, habe ich an anderer Stelle klar nachgewiesen, viel eher möglich wäre, dass *R. Gombensis* Lagger et Puget das Produkt einer Combination *R. pomifera* × *alpina laevis*, oder besser gesagt, der *R. recondita* × *rupestris* Crantz wäre, obwohl man in Hinsicht der Creïrung von Bastarten, so lange keine die Natur letzterer erweisenden Versuche vorliegen, nicht genug vorsichtig sein kann. *R. petrophila* Borbás et Braun wurde von Borbás zwischen Fužine und Lič in mehr als hundert Exemplaren gesammelt.

* * *

Ein für Galizien neuer Cytisus.

Von **Dr. Eustach Wołoszczak.**

Auf meiner Durchreise durch den Janower Wald bei Lemberg im März v. J. fiel mir ein *Cytisus* durch seinen Wuchs, Behaarung und Knospenbildung auf; ich erkannte gleich den *C. ratisbonnensis* der galizischen Botaniker in ihm; später sah ich ihn auch zwischen S. Wisznia und Jaworow und dann massenhaft um Lemberg, was mir die Ueberzeugung aufdrängte, dass alles oder doch das meiste, was in Ostgalizien als *C. ratisbonnensis* angesprochen wurde, der von mir gefundene *Cytisus* sei. Alle Versuche, denselben mit den beschriebenen *Cytisus*-Arten aus der Gruppe Tubocytisus zu identificiren, waren vergeblich; ich folgte daher dem Rathe des Herrn Knapp und sah im Andrzejowski'schen Herbar in Krakau nach. Ich fand in der That denselben *Cytisus* mit der Etiquette *C. ruthenicus,* wahrscheinlich aus Podolien stammend. *C. ruthenicus* wurde von Fischer im Cat. hort. Petr. pag. 25 (1824) aufgestellt. Da Ledebour in seiner Fl. Ross. II, p. 520, den *C. ruthenicus*, der dem *C. biflorus* Herit. ziemlich ähnlich sieht, zu letzterem zieht, da Andrzejowski Originalexemplare des *C. ruthenicus* gesehen haben soll, so habe ich mich entschlossen, den galizischen *Cytisus* mit dem Andrzejowskischen, resp. Fischer'schen zu identificiren und lasse hier, da Fischer keine Beschreibung von seinem *Cytisus* publicirt hat, eine solche folgen:

Fruticulus ad 1·50 ctm. altus, erectus, in declivibus saepe capitatus et minor adscendens, cortice griseo-brunneo serius rimoso tectus. Ramuli graciles, erecti, elongati, ad basin saepissime purpureo-brunnei, glabrati caeterum pilis albis densis adpressis sericeo-pilosi. Gemmae basi elevatae insidentes subrotundae, albo-sericeae. Folia trifoliolata, petiolata; foliola vix petiolulata, saepissime obovata, in pagina superiore pilis rarissimis subadpressis conspersa, in pagina inferiore pallidiore adpresse sericeo-pilosa. Flores laterales, terni vel quaterni, sub anthesi subsessiles. Calyx tubulosus, sericeo-pilosus. 12 mm. lg., 5 mm. lt., breviter bilabiatus, labio superiore bidentato, inferiore vix tridentato. Corolla aurea, petalis longe unguiculatis, vexillo circa 22 mm. longo, obovato, emarginato, alis carinaque $^1/_4$ illo brevioribus. Legumen nigrescens, breviter pedunculatum, dense et longe plus minus adpresse villosum. Patria Galicia. Floret Majo.

Der vorstehend beschriebene *Cytisus ruthenicus* Fischer stimmt in der Tracht und in der Behaarung der Triebe und Kelche mit *C. biflorus* Herit. ziemlich überein; doch hat letzterer kürzere Haare, lichtere und grössere ziemlich lang gestielte Blüthen; *C. ratisbonnensis,* der dem unserigen auch ähnlich sieht, ist ein niederliegender kleiner Strauch mit etwas lichter gelben und etwas kürzer, jedoch deutlich gestielten Blüthen. Die andern Arten der Gruppe Tubocytisus weichen von *C. ruthenicus* schon durch die mehr oder minder abstehende Behaarung ab, wie: *C. elongatus, hirsutus,* oder durch andere Eigenthümlichkeiten und sind mit unserem *Cytisus* nicht zu verwechseln.

Lemberg, 1. April 1886.

Bemerkungen über volksthümliche Pflanzennamen.

Von **M. Kronfeld,** stud. med.

Einleitung.

Höfer's, im Vereine mit mir unternommene Sammlung der niederösterreichischen Pflanzennamen ist im gedeihlichen Fortgange begriffen. Schon lässt sich ein allgemeiner Ueberblick gewinnen, und nach dieser, nach jener Seite, eröffnen sich anziehende Ausblicke.

In zwangloser Folge gedenke ich von dem Bemerkenswerthesten Rechenschaft zu geben. Denn einerseits wird in dem „Wörterbuche" kein Raum sein für ausgesponnene Erörterungen, andererseits wird bis zu seinem Erscheinen die blaue Donau noch manche muntere Woge dem Schwarzmeer zuzuführen haben.

I. Die Benennungen der Waldrebe (*Clematis Vitalba* L.) in Nieder-Oesterreich.

Eine der ansehnlichsten Ranunculaceen der Heimat ist die Waldrebe (*Clematis Vitalba* L.). Der zähe, klafterlange Stengel rankt sich um höhere Sträucher oder Bäume und steigt öfters bis hoch in den Baumwipfel hinauf. Die mit abermals wickelnden Blattstielen versehenen Blätter sind unpaar gefiedert und stehen zu zweien auf gleichem Querschnitte des Stengels. Aus ihren Achseln und den Sprossspitzen brechen im Juli und August reiche Trugdolden schneeigweisser Blüthen, deren jede mit zahlreichen Staubblättern und Stempeln begabt, zum Herbste ein Büschelchen langgeschwänzter, grauhaariger Früchtchen hervorbringt.

An die grüne Wand des Waldrandes oder des tragenden Strauches gelehnt, sind die Blüthen dem einseitigen Einfalle des Lichtes ausgesetzt und positiv-heliotropisch wenden sich ihre Stiele der Sonnenseite zu, wodurch die Blumen weithin augenfällig werden und die pollenvertragenden Kerfe anziehen. In derselben exponirten Stellung verharren auch nachträglich die Fruchtstände und geben dem kahlen Geäste einen eigenen Schmuck. Sie selbst sind in der besten Gelegenheit vom Winde erfasst und verstreut zu werden.

Dem Volke konnte ein solches Gewächs nicht lange unbemerkt bleiben. Vor Allem mochte der Robinson der Urzeit die festen und doch wieder biegsamen Stengel als natürliche Seile verwendet haben. Wie etwa zum Zusammenhalten des aufgelesenen Holzes, zum Bogenstrange oder dem einfachsten geflochtenen Korbe. Späterhin bediente man sich der Sprosse beim Aufbinden der Weinstöcke und jungen Obstbäume. Auf diese Nutzbarkeit beziehen sich deutsche Namen, wie Bindweide, Hagseil, Hexenstrang, Rebbinden u. a., die ich Pritzel's und Jessen's Buche[1]) entnehme.

Frühzeitig wurde wohl auch die ätzende Kraft des Krautes der Waldrebe erkannt. Der scharfe Saft ist im Stande auf der Haut Blasen hervorzurufen, und die Heilkunde kennt noch heute die „Herba et Stipites Clematidis silvestris Vitalbae," deren Dispensirung bei gichtischen Zufällen, Wechselfiebern und ähnlichen Uebeln erfolgt.

Vordem scheinen Bettler und Vaganten durch Auflegen des zerquetschten Krautes sich eigens Geschwüre geschaffen und durch die Verstümmelung das Mitleid reger gemacht zu haben, daher der

---

[1]) Die deutschen Volksnamen der Pflanzen. Hannover 1882. S. 103— 104.

Name Bettlerskraut bei Pritzel und Jessen. Mit Recht vermuthet auch Perger[1]), dass Ulrich von Liechtenstein, der liebesdurstige Sänger, in dem Verse, da er der schlimmen Dame droht, er wolle seinen Mund „missevar“ — aussätzig machen, gerade unserer Pflanze gedenke. —

In Nieder-Oesterreich findet sich eine staatliche Reihe von Bezeichnungen für die Waldrebe, die aber meines Erachtens auf wenige Stammwörter zurückführbar sind. Soweit sie sich anher ermitteln liessen, folgen sie nachstehend:

Hått'n
Hof-Lirsch'n
Ilisch-Wied'n
Jilgen
Jüllische Wied'n
Jüll'n
Liächtkoz'n
Liärlisch
Liärsch'n
Liesch
Liesch-Rut'n
Lirch'n
Lirisch
Lirlacher
Lirsch-Koz'n
Lirsch'n
Lursch'n
Lülg'n
Lül'n
Nirsch'n
Nursch'n
Ula-Wied'n
Ulisch-Wied'n
Wåldwoll
Wied'n.

Was vorerst Hått'n anlangt, welche Bezeichnung im Marchfelde auf die schon fruchtende Pflanze Anwendung findet, so erkenne ich in dem Worte dieselbe Wurzel, die dem englischen hat-chel (Hechel) und to hat-chel (hecheln) zu Grunde liegt. Nicht allzuferne steht die Vergleichung der grauhaarigen Fruchtbäuschchen mit rohem, eben vom Hechelkamme genommenen Flachse. Auch Wåldwoll und Liächtkoz'n — verunstaltetes Lichtkerze! — belangen offenbar die Frucht. Man vergleiche nur Petersbart und Räucherli (Pritz. u. Jess.).

Die übrigen Namen lassen sich in zwei Gruppen bringen: a) die einfachen, b) die zusammengesetzten Wörter. Wied'n ausgenommen, das zu hochdeutsch Weide heisst und mit klarer Beziehung auf die zähen Stengel gebraucht wird[2]), klingen alle Glieder der a)-Gruppe mindestens verwandt ans Ohr, was besonders beim lauten Durchlesen der Reihe:

Jüll'n — Lül'n — Jilg'n — Lülg'n — Lirch'n — Lirsch'n — Lursch'n — Nirsch'n — Nursch'n — Liesch — Liärsch'n — Lirisch — Liärlisch — Lirlacher deutlich hervortritt. Dass sich hier L und N als nahestehende Liquidae, I und L nicht minder als Kehllaute vertreten, ist vom sprachkundigen Standpunkte nicht befremdend. Jüll'n — Lül'n ist der Anfang der Kette und, wie sich gleich ergeben wird, dem Wurzelworte am meisten entsprechend.

---

[1]) Studien über die deutschen Namen der in Deutschland einheimischen Pflanzen. Wien 1858. S. 14. — Der citirte Vers lautet:

„Mir ist noch hint diu würze kunt
swelch man genaems eeht in den munt,
daz er da von gesvülle gar
Und daz er wurde als missevar.“

[2]) Wied'n findet sich in Niederösterreich auch als Bezeichnung für die eigentlichen Weiden (*Salix*) — so in Absdorf bei Krems — obschon freilich, das derzeit nicht deutbare Fälba, Felber viel häufiger zu hören ist.

Schon die ihm allein vorgelegenen Bezeichnungen Lirsch'n — Lursch'n — Nirsch'n — Nursch'n — Lülg'n hat Prof. v. Kerner[1]) für Abkömmlinge des altdeutschen Liula befunden, welches Wort nach dem älteren Grimm einen verklungenen deutschen Frauennamen und zugleich einen Blumennamen vorstellt. In einem eigenen Vortrage sprach der Meister vor der Berliner Akademie „Ueber frauennamen aus blumen.“ So reich Romanen und Slaven an Bezeichnungen sind, die dem beglückenden Weibe zu Liebe auf Blumen übertragen wurden, so arm erweist sich an solchen, nach der gelehrten Auseinandersetzung, die deutsche Sprache. „Nur einen einzigen weiblichen namen, der zugleich eine blume bedeutet, habe ich aufzuzeigen, doch einen wohllautenden, dessen untergang, wie der so vieler alter wörter, zu bedauern ist, nemlich Liula, später geschwächt in Liela ... heute waldrebe . . noch mhd. liele, selbst heute hin und wieder lielisch weide . . .“ Also Grimm. Seinem Liula ist füglich Lül'n — Jüll'n unmittelbar anzureihen, und die Verdrehung des unverständlich gewordenen Wortes hat schliesslich zu Lirlacher geführt.

Unberechenbar wie sein Wille, seine Gunst, ist auch die Zunge des Volkes, die populäre Ethymologie. Aus Saradella hat sie Sardellensaat, aus tartuffoli Kartoffel gefertigt und das anheimelnde Liula endlich zum sinnlosen Lirlacher gewandelt.

Von dem gewonnenen Standpunkte aus lässt sich eine befriedigende „Erklärung“ für viele, bei Pritz. und Jess. verzeichnete Namen der Waldrebe geben. In diesem Sinne mögen hier vorzüglich Lälen, Lieln, Liolo, Lylen, Niala, Niele Erwähnung finden. Während freilich Len, Liene, Lynen, gemäss Perger's Dafürhalten (a. a. O.) von linten (winden; vergl. Lindwurm!) herzuleiten wären.

Es erübrigt die in Nieder-Oesterreich üblichen zusammengesetzten Benennungen vorzunehmen. Ilisch-Wied'n, Jüllische Wied'n, Ula-Wied'n, Ulisch-Wied'n deuten sich nach dem Gesagten von selbst. Die Brechung von I zu U (Ilisch-Ulisch) ist in der deutschen Wortbildung nicht beispielslos. In Hof-Lirsch'n tritt als Bestimmungswort Hof, wohl gleichsinnig mit Gehöfte auf: *Clematis* rankt auch an Zäunen und Gehegen. Liesch-Rut'n führt als Grundwort Rut'n, das ich — wegen der Aehnlichkeit in den Blättern — als Rute-Raute (*Ruta graveolens*) deuten möchte, und in Lirsch-Koz'n begegnet uns als Nachwort wieder das corrumpirte, möglich auch falsch gehörte Kerze. —

Wien, im April 1886.

---

[1]) Niederösterreichische Pflanzennamen. Verh. d. Zool.-Botan. Ges. in Wien. Bd. V. S. 261.

Ein Beitrag zur Kenntniss der Flora Wolhyniens.

Von **K. Vandas.**

In den verflossenen Ferien ward mir die angenehme Gelegenheit, einen längeren Aufenthalt in der russischen Provinz Wolhynien nehmen zu können, wobei ich mit Vergnügen meine freie Zeit zum Botanisiren verwendete. Obwohl das anhaltend regnerische Wetter für botanische Excursionen sehr ungünstig war, so fand sich doch manches Interessante, was der Veröffentlichung werth zu sein scheint, umsomehr, da aus den älteren Angaben der Fundorte von Besser, Eichwald u. A., die sich auf ganz Wolhynien beziehen, nicht klar ist, welche Verbreitung in der ziemlich ausgedehnten Provinz einzelnen Arten zukommt. Ich habe mich die ganze Zeit hauptsächlich in der Nähe der Stadt Klewan u. zw. in Cuman und Konstantinow aufgehalten, von wo aus ich auch einen grösseren Ausflug nach Slawuta unternahm. Die Cumaner Gegend zeichnet sich durch ein ihr eigenthümliches Gepräge aus. Während um Konstantinow eine hügelige, unebene Gegend vorherrscht, nehmen bei Cuman die grossen, mittelrussischen Sumpfwälder, wo noch Elenthiere anzutreffen sind, ihren Anfang, so dass sich hier die floristischen Verhältnisse recht interessant gestalten. Bei meinem Ausfluge nach Slawuta berührte ich eine Gegend, die schon das Gepräge der südrussischen Steppe zeigt, wie es in der Nähe von Zaslaw der Fall ist.

Der Notirung werth erscheinen mir folgende, für die besuchte Gegend charakteristische Arten, bei deren systematischer Aufzählung ich Dr. Čelakovský's „Prodromus der Flora von Böhmen“ folge:

Equisetum pratense Ehrh. Um Cuman in sandigen Wäldern an einigen Stellen ziemlich verbreitet, so auch bei der Pechsiederei.

— *hiemale* L. Bei Bereštany gemein.

Pteris aquilina L. Um Cuman, Konstantinow und Slawuta in Wäldern sehr gemein.

Aspidium cristatum Sw. In einem sumpfigen Erlenbestande bei Bereštany selten.

— *thelypteris* Sw. Auf Torfwiesen bei Cuman und Silno häufig.

Ophioglossum vulgatum L. Waldwiesen im Michlaer Revier bei Slawuta.

Botrychium rutaefolium Al. Br. Cuman: im sandigen Waldschlage nur in 2 fructificirenden Exemplaren.

Lycopodium clavatum L. Michlaer Revier bei Slawuta.

Lemna trisulca L. Um Cuman in stehenden und langsam fliessenden Gewässern gemein.

— *polyrrhiza* Godron. Cuman: im Teiche unweit von Bažliky.

Potamogeton lucens L. Im Teiche bei Cuman gemein.

Calla palustris L. Beim Cumaner Teiche gemein.

Andropogon ischaemum L. Konstantinow, auf trockenen Hügeln selten.

Panicum glabrum Gaud. Um Cuman und Klewan auf Sandtriften mit *Corynephorus canescens* Beauv. überall gemein.

Setaria glauca Beauv. Brachfelder und unbebaute Stellen um Konstantinow.

Milium effusum L. Schattiger Wald bei Cuman.

Leersia oryzoides Sw. Auf der grossen Torfwiese bei Cuman zahlreich.

Calamagrostis epigeios Roth. Michla bei Slawuta.

Festuca gigantea Vill. Bei Konstantinow in einem schattigen Waldthale.

Carex dioica L. Auf Torfwiesen bei Cuman.

— *limosa* L. Auf Torfwiesen um Cuman und Olička sehr gemein.

— *pseudocyperus* L. Bei Bereštany selten.

— *filiformis* L. Cuman: Auf einer sumpfigen Waldwiese bei der Pechsiederei zahlreich.

Rhynchospora alba Vahl. Um Cuman in nassen Wäldern hie und da zahlreich.

Scirpus pauciflorus Light. Torfwiesen um Cuman.

— *ovatus* Roth. Moštanice bei Cuman, selten.

Eriophorum gracile Koch. Auf der grossen Torfwiese bei Cuman häufig.

Cyperus flavescens L. Bei den Cumaner Teichen auf sumpfigen Ufern zahlreich.

— *fuscus* L. An denselben Orten, aber spärlich.

Juncus atratus Krocker. var. *pallescens* m. Perigonii phylla nitida, ferrugineo-brunnea (non atrata), ut in J. *acutifloro* Ehr; dieselbe Varietät sah ich im Herbar Dr. Velenovský's, die Becker bei Sarepta sammelte.

Allium montanum Schmidt. In Cumaner Wäldern an sandigen, mit *Calluna vulgaris Salisb.* bewachsenen Stellen ziemlich häufig.

Asparagus officinalis L. Um Cuman und Konstantinow gemein.

Veratrum album L. In feuchten Cumaner Wäldern überall verbreitet, so bei der Pechsiederei, bei Silno, Bereštany; auch um Slawuta in den Revieren Holiky und Michla.

Stratiotes aloides L. In Teichen bei Cuman, Olika, Olička und Bereštany in grosser Menge; auch im Teiche bei Slawuta.

Hydrocharis morsus ranae L. Im Cumaner Teiche gemein.

Gymnadenia cucullata Rich. Diese schöne Orchideenart sammelte ich Anfangs August in voller Blüthe bei Cuman in feuchten, humusreichen Wäldern an einigen Stellen, so bei der Pechsiederei, im Walde „v Kalištích“. Auch bei Slawuta im Revier Holiky ziemlich zahlreich.

Malaxis monophyllos Sw. Auf Torfwiesen bei Cuman, Olička.

Cypripedium calceolus L. Cuman: Im feuchten, humusreichen Walde bei der Pechsiederei selten.

Gladiolus imbricatus L. In Cumaner Wäldern auf nassen Wiesen.

Euphorbia angulata Jacq. Bei Cuman in einigen sandigen Waldschlägen gemein.

— *palustris* L. Sumpfige Waldwiesen bei der Pechsiederei.

Betula humilis Schrank. Auf Torfwiesen bei Cuman, Olička, Bereštany gemein.

Daphne cneorum L. Cuman: In sandigen, sonnigen Waldschlägen gemein.
Thymelaea arvensis Lamk. Auf Feldern bei Konstantinow gemein.
Thesium intermedium Ehrh. Cuman: In Gebüschen bei Moštanice.
Jasione montana L. Bei Cuman und im Revier Holiky bei Slawuta gemein.
Campanula Sibirica L. In lichten Wäldern um Konstantinow ziemlich verbreitet.
Adenophora liliifolia Bess. Nasse, grasige Waldstellen bei der Pechsiederei mit *Inula salicina* L. zahlreich, auch bei Moštanice zwischen Gebüschen.
Xanthium spinosum L. Um Klewan sehr gemein.
Hieracium pratense Tausch. In Waldschlägen bei Cuman.
— *cymosum* Fr. Im Michlaer Revier bei Slawuta.
— *echioides* Lumn. Um Konstantinow auf sandigen Hügeln gemein.
Aster linosyris Bernh. Um Cuman zwischen Gebüschen, stellenweise zahlreich.
Bidens cernuus L. Auf Torfwiesen um Cuman mit *Menyanthes trifoliata* L. sehr gemein.
Artemisia pontica L. Um Slawuta nicht häufig.
— *scoparia* W. Kit. Auf trockenen Stellen um Konstantinow.
Senecio Jacobaea L. In Waldschlägen bei Cuman.
— *palustris* DC. Auf der grossen Torfwiese, bei Cuman selten.
Serratula tinctoria L. In Waldschlägen um Cuman überall gemein.
Jurinea cyanoides Rchb. Sandstellen im Holiker Revier bei Slawuta.
Carlina simplex W. Kit. Zwischen Gebüsch im Michlaer Revier bei Slawuta und bei Moštanice nahe Cuman in wenigen Exemplaren.
Succisa australis Rchb. Cuman: bei der Pechsiederei auf sumpfigen Wiesen ziemlich selten.
Asterocephalus ochroleucus Wallr. Daražno bei Cuman, an steilen Flussufern des Horyn gemein.
Galium vernum Scop. In Waldschlägen um Cuman gemein.

(Schluss folgt.)

* * *

Die Flora von Kremsier in Mähren.

Von **Ed. Palla.**

(Fortsetzung.)

Verbascum Thapsus L. Am Ostrov und bei Trawnik.
— *phlomoides* L. Am Ostrov (selten); häufig bei Chropin.
— *nigrum* L. Nicht selten, besonders an den Marchufern.
— *Blattaria* L. Nicht selten.
— *intermedium* Rupr. (*Verb. nigrum* × *Blattaria* Rupr.). Bei Pleschowetz.

Scrophularia nodosa L. Häufig.
— *alata* Gilib. Nicht selten.
Antirrhinum Orontium L. Bei Rattay.
Linaria minor Desf. Nur selten eingeschleppt.
— *vulgaris* Mill. Häufig.
Gratiola officinalis L. Besonders um Bilan herum verbreitet.
Veronica scutellata L. Nicht selten, besonders bei Bilan, Trawnik etc.
— *Anagallis* L. Häufig.
— *Beccabunga* L. Häufig.
— *Chamaedrys* L. Häufig.
— *officinalis* L. In den Hügelwäldern häufig.
— *latifolia* L. Im Walde von Popowitz.
— *longifolia* L. Bei Bilan.
— *spicata* L. Im südlichen Theile verbreitet.
— *serpyllifolia* L. Häufig.
— *arvensis* L. Im Schlosspark, an der March hinter der Zuckerfabrik und am Barbarahügel.
— *tryphilla* L. Gemein.
— *Tournefortii* Gmel. Sehr häufig.
— *agrestis* L. Seltener als vorige.
— *hederaefolia* L. Gemein.
Melampyrum arvense L. Bei Waschan und Popowitz.
— *nemorosum* L. Besonders in den Hügelwäldern verbreitet.
— *pratense* L. Mit voriger.
Alectorolophus minor W. Gr. Häufig.
— *maior* Retzb. Häufig.
Euphrasia pratensis *Fr.* Nicht selten.
— *nemorosa* Mart. Nicht selten.
Odontites rubra Pers. Nicht selten.
Lathraea Squamaria L. Im Sternwald.
Orobanche ramosa L. Einzeln bei Bilan und Trawnik.
Mentha silvestris L. Häufig.
— *aquatica* L. a. *capitata* W. Gr. Viel seltener als b.
b. *verticillata* (L). Häufig.
— *arvensis* L. Gemein.
— *Pulegium* L. Bei Trawnik und zwischen Bilan und Hullein.
Lycopus europaeus L. Häufig.
Thymus Chamadrys *Fr.* Häufig.
Calamintha Acinos Clairv. Nicht selten.
Clinopodium vulgare L. Nicht selten.
Salvia pratensis L. Häufig.
— *silvestris* L. Bei Bezmierau.
— *verticillata* L. Häufig.
Nepeta Cataria L. Im Schlossgarten (im Fichtenwäldchen.)
Glechoma hederaceum L. Häufig.
Melittis Melissophyllum L. Im Sternwald.
Lamium amplexicaule L. Häufig b. *clandestinum* Rchb. Nicht selten.
— *purpureum* L. Häufig.

Lamium maculatum L. Häufig.
— *album* L. Häufig.
Galeobdolon luteum Huds. Nicht selten, besonders im Fürstenwald.
Galeopsis Ladanum L. Häufig.
— *Tetrahit* L. Häufig.
— *speciosa* Mill. Häufig.
— *pubescens* Bess. Häufig.
Stachys silvatica L. Nicht selten.
— *palustris* L. Häufig.
— *annua* L. Bei Minouwek.
— *recta* L. Im Sternwald.
Betonica officinalis L. Im Schlossgarten, Sternwald etc. nicht selten.
Ballota nigra L. Häufig.
Leonurus cardiaca L. In Stiechowitz und Plechowetz.
Chaiturus Marrubiastrum Rchb. Im nördlichen Theile, namentlich zwischen Bilan und Hallein.
Scutellaria galericulata L. Bei der „4. Brücke“, bei Bilan.
— *hastifolia* L. Daselbst.
Brunella vulgaris L. Häufig. Mit weissen Blüthen nicht selten.
— *grandiflora* Jacq. Am Barbarahügel, im Sternwald.
Ajuga reptans L. Häufig.
— *genevensis* L. Zerstreut, z. B. am Barbarahügel.
Teucrium scordium L. Bei der „4. Brücke“ und zwischen Bilan und Hullein.
— *Chamaedrys* L. Im Sternwald.
Verbena officinalis L. Häufig.
Plantago major L. Sehr häufig.
— *media* L. Sehr häufig.
— *lanceolata* L. Sehr häufig.
Ligustrum vulgare L. Nicht selten.
Fraxinus excelsior L. In den Wäldern der Ebene nicht selten.
Menyanthes trifoliata L. Bei Lutopetz.
Gentiana cruciata L. Im Gr. Tieschauer Walde, im Sternwald.
— *ciliata* L. Daselbst.
Erythraea Centaurium Pers. In den Hügelwäldern verbreitet.
— *ramosissima* Pers. Nicht selten.
Vinca minor L. Im Sternwald.
Vincetoxicum officinale Mnch. Im Sternwald.

(Schluss folgt.)

Flora des Etna.

Von **Prof. P. Gabriel Strobl.**

(Fortsetzung.)

1186. *Erodium malacoides* (L.) W. *Raf. II. Annuell, Wurzelblätter herz-eiförmig oder länglich, stets länger, als breit, dunkel-

oder freudiggrün, ungetheilt oder dreilappig, gezähnt gekerbt; Stengelblätter meist ungetheilt; Stengel und Blätter flaumhaarig; Bracteen stumpf eiförmig, kurz gewimpert; Dolde 4—6strahlig; Kelchblätter mit kaum 1 Mm. langer Stachelspitze, nebst den Blüthenstielen und beiden Blattseiten mit Drüsenpunkten, Blüthenstiele und Kelche ausserdem noch von Drüsenhaaren klebrig. Blumenblätter nicht oder kaum über kelchlang, verkehrteiförmig, blau; Fruchtschnäbel 2·5 Cm. lang. — *Er. alnifolium* Guss. Prodr., Syn. et Herb.! Bert. Fl. it., Parl. Fl. it., Tod. Fl. sic. exs. Nr. 1229 (Ficuzza!) = *malopoides* Presl Fl. sic., non Desf. = *Ger. crassifolium* Cav. unterscheidet sich nur durch grössere, freudiggrüne, so breite als lange, herzförmige bis herz-kreisförmige Blätter, abstehend rauhhaarige Stengel und Blattstiele, reicher blüthige Dolden und meist nicht drüsig-gliederhaarige Kelche; wegen der zahlreichen Mittelformen ist es nur als Varietät zu betrachten. *Chium* (L.) unterscheidet sich durch fast ebenso breite, als lange, bedeutend kleinere Wurzelblätter, dreispaltige Stengelblätter mit genäherten Lappen, nicht drüsenhaarige, sondern mit kurzen, aufwärts gekrümmten, einfachen Haaren dicht besetzte Blüthenstiele und Kelche, nochmals so lange Kelchborste, grössere Blüthen, 3—3·8 Cm. lange Fruchtschnäbel. — An Weg- und Feldrändern, auf wüsten und bebauten Abhängen (0—2000′) sehr häufig: Ueberall um Catania (!, Herb. Torn.!), Annunziata (Herb. Reyer!), in der Ebene des Simeto, am Aufstiege nach Nicolosi, um Bronte etc.! Februar—Mai. ⊙.

NB. Nicht sicher unterzubringen war *Er. botryoides* W. *Raf. I; vielleicht ist *Botrys* (Cav.) gemeint, das aber dem Gebiete fremd ist.

C. Fam. Lineae DC.

1187. *Linum gallicum* L. Guss. Syn. et Herb.! Reichb. D. Fl. 5168! Auf trockenen Hügeln und sterilen Feldern der Tiefregion ganz Siciliens, im Gebiete bisher nur um Catania von Tornab. gesammelt (Herb. Torn.!). April, Mai. ⊙. — *Liburnicum* Scop. = *corymbulosum* Rchb., ebenfalls in Sicilien hie und da gesammelt, ist noch ausständig.

1188. *Linum strictum* L. Guss. Syn. et *Herb.! Stengel und Blätter steif, dicklich, letztere linearlanzettlich, höckerig rauh, am Rande fein stachelig gesägt; Kelchblätter aus eiförmiger Basis lang verschmälert, rauh berandet, so lang, als die gelben Blumenblätter und fast doppelt so lang, als die kugelige glatte Kapsel. Variirt in Sicilien: *α. spicatum* (Lam.) Guss., DC. Prodr. I. 424, Rchb. D. Fl. 5170!, *inaequale* Presl del. prag. et Fl. sic., *strictum γ. axillare* Gr. Godr. Blüthen sehr kurz gestielt, zu 2—3 achselständig, ährenförmig angeordnet. *β. capitatum* Ten. Guss. Syn., *strictum* var. *α.* Rchb. D. Fl. 5170!, *β. cymosum* Gren. Godr. Blüthenstand einfach oder ziemlich reichästig doldentraubig, Blüthen an der Spitze der Zweige kopfig zusammengedrängt, Kelchblätter meist kaum rauh. *Linum Huteri* Porta exs., welches ich aus Apulien (M. Gargano) von Porta besitze, scheint nur eine Form von β. mit sehr verlängerten (6—7 Mm.), in eine feine Granne ausgezogenen Kelchblättern und höherem Wuchse. Auf dürren Rainen und sterilen Feldern bis 2000′ nicht selten, bisher nur var. α.: Mascalucia (Herb. Torn.!), Catania (Cosentini in Herb. Guss.!), Bronte, besonders im Dünensande des Simeto! April, Mai. ⊙.

1189. *Lin. angustifolium* Huds. Guss. Syn. et *Herb.!, Tod. Fl. sic. exs. Nr. 341! Variirt: α. *imperforatum* (Blätter und Kelchblätter nicht siebartig durchlöchert, Pflanze meist perenn) und β. *cribrosum* = *Linum cribrosum* Reichb. D. Fl. 5158 b.! Guss. Syn. Add., Tod. Fl. sic. exsicc. Nr. 342! (Blätter und Kelchblätter siebartig durchscheinend punktirt, Pflanze meist annuell). Sonst kein Unterschied, aber auch diese Differenzen verwischen sich oft, z. B. ist auch α. mitunter annuell; es sind daher beide gewiss nicht specifisch zu trennen. — Auf Weiden, grasigen Abhängen, an Feldrändern (0—2000′) beide Varietäten häufig: Um Catania (!, Herb. Torn.!, Tornab. in Herb. Guss.!), Zaffarana (Herb. Torn.!), Ognina, Acicastello, in der Ebene des Simeto etc.! März—Mai. ⊙, ♃.

†1190. *Lin. decumbens* Desf. Fl. atl. Taf. 79!, DC. Prodr. I. 427, Tod. Fl. sic. exs. Nr. 240! (aus Palermo), *rubrum* Raf., Presl Fl. sic., DC. Prodr. I, 426. Habituell und in der Blattform ganz wie *angustif.*, aber niedriger, Kelchblätter kahl, knorpelig, strohgelb, eiförmig, ganz allmälig in eine lange, dunkelgrüne, am Rande etwas häutige, schärfliche Spitze verschmälert, Blumenblätter rosenroth, von mehr als doppelter Kelchlänge, Kapseln fast von Kelchlänge (1 Cm.), Fruchtstiele aufrecht, Blüthenstand eine armblüthige Doldentraube. An verschiedenen Orten Siciliens aufgefunden; im Gebiete noch ausständig. April, Mai. ⊙.

1191. *Linum usitatissimum* L. Guss. Syn. et Herb.! *Schouw.: die Erde etc. Annuell, Stengel einzeln, schlank, Blätter linearlanzettlich, Kelchblätter grün, drüsenlos, etwas gewimpert, am Rande häutig, eiförmig, nebst der Kapsel in eine kurze Stachelspitze ausgezogen; Kapsel sehr gross, länger, als der Kelch; Narben keulig, Blüthen angenehm blau, von doppelter Kelchlänge; Blüthenstand doldentraubig. In der Tiefregion des Etna (um Catania, Acicastello, Caltabiano etc.) häufig cultivirt, aber auch an vielen Stellen verwildert, z. B. um Catania (!, Herb. Torn.!), Paternò (Herb. Torn.!), in der Ebene des Simeto! April, Mai. ⊙.

1192. *Lin. narbonense* L. sp. pl. 389, Gr. Godr. I, 282, DC. Prodr. I, 426. Wie vorige, aber mit lang fadenförmiger Narbe, perenner, holziger Wurzel, mehreren unfruchtbaren Trieben, breiten lanzettlichen Blättern, eiförmig-lanzettlichen, lang pfriemlich zugespitzten Kelchblättern, etwas stachelspitzigen Blumenblättern. Diese bisher aus Sicilien unbekannte Art fand ich auf krautigen Hügeln bei Catania, aber in einer Form, die sich von meinen spanischen, französ. und südösterreichischen Exemplaren unterscheidet durch etwas schmäler hautrandige, kürzer zugespitzte Kelche und ganz deutlich langkeulige Narben, ich unterscheide sie als var. *sicula* m. Juni. ♃.

1193. *Lin. catanense* mihi. Habituell äusserst ähnlich der vorigen, ebenfalls perenn, vielstengelig, mit lang keulig-fadenförmigen Narben, aber dichter beblättert, Blätter stärker seegrün, breit lanzettlich, aufrecht abstehend, nach oben allmälig kürzer und spitzer werdend; Kelchblätter oval, grün, kurz stachelspitzig, sehr schmal hautrandig, am Rande kurz wimperig gesägt, etwas kürzer, als die Kapsel; Blumenblätter röthlichblau, gezähnelt, verkehrteiförmig, von 2—3facher Kelchlänge. Von *usitatissimum* fast nur durch Perennität, vielstengeligen Wuchs und seegrüne Blätter unterscheidbar, vielleicht Stammart desselben?; auch von *angustifolium* durch den robusteren Bau, die breiten, seegrünen Blätter, grossen Kelche, Blüthen und Kapseln sicher verschieden, ebenso mit *hologynum* Reichb. wegen der ganz getrennten Griffel etc. nicht zu verwechseln. — Auf steinigen, vulkanischen Abhängen zwischen Catania und der Arena! Juni. ♃.

1194. *Lin. austriacum* L. Auf lehmigen Hügeln um Bronte (Guss. Syn. et Herb.! Parl. Fl. it.). April, Mai. ♃.

CI. Fam. Oxalideae DC.

1195. *Oxalis corniculata* L. *Raf. II, Fl. med. An Weg- und Feldrändern, besonders aber in Gärten der Tiefregion sehr gemein (!, Fl. med.); auch höher hinauf bis Nicolosi! Blüht fast das ganze Jahr. ☉.

1196. *Oxalis cernua* Thnb. DC. Prodr. I, 696, Parl. Fl. ital. Stengellos, schwachflaumiger Schaft und Blüthenstiele sehr lang; Blätter dreizählig mit bei 25 Mm. Breite kaum über 17 Mm. langen, tief verkehrtherzförmig-zweilappigen Blättchen; Dolde 3—5-strahlig; Blüthen nickend; Kelchblätter 7 Mm. lang, eiförmig, lang lanzettlich verschmälert; Blumenblätter hochgelb, 22 Mm. lang; Griffel sehr kurz. Stammt vom Cap der guten Hoffnung, findet sich aber jetzt fast überall in Sicilien, auch im Gebiete: Im Garten des Benedictinerklosters zu Catania an uncultivirten Stellen massenhaft und anscheinend wild (Herb. Reyer!), an grasigen Weg- und Bachrändern um Misterbianco und in der Ebene des Simeto! März, April. ♃.

CII. Fam. Oenothereae Endl.[1]

1197. *Epilobium angustifolium* L. In feuchten Bergwäldern des Etna selten (Tineo in Guss. Syn. et Herb.!) Juli, August. ♃.

1198. *Epilob. hirsutum* L. *Raf. II. Variirt *α. vulgare* Ser. in DC. Prodr. Stengel von einfachen längeren und drüsigen kürzeren Haaren zottig, Blüthen meist 15 Mm. lang, Blätter ziemlich gross, mässig zottig. *β. villosissimum* Koch, Willk. Lge. III, 188 = *hirsutum* Tod. Fl. sic. exsicc. Nr. 321 von Palermo! Bekleidung der ganzen Pflanze sehr stark weisszottig, drüsenlos; Blätter ebenfalls ziemlich gross. γ. *tomentosum* Boiss. teste Uechtritz = *Ep. tomentosum* Vent., Presl Fl. sic. Behaarung wie bei β., aber Blätter kurz, klein, Blüthen höchstens 13 Mm. lang. Var. β. und γ. sind in der ganzen Mittelmeerregion von Südspanien bis tief in den Orient (Persien) nach Uechtr. in litt. sehr verbreitet, β. offenbar Mittelform zwischen α. und γ. — *Parviflorum* Schreb. unterscheidet sich durch nur flaumigen Stengel, höchstens 7 Mm. lange Blüthen und nicht verkehrtherzförmige, sondern längliche, tief ausgerandet zweispaltige Blumenblätter. — An Bächen und Gräben ganz Siciliens (β. und γ.) verbreitet, besonders in den Nebroden gemein, im Gebiete jedoch selten: Vizzini (Herb. Guss. Nachtrag!) längs des Simeto hie und da, z. B. bei Adernò! Juni—August. ♃.

---

[1] NB. Dr. Haussknecht hatte die Güte, die von mir in Sicilien gesammelten Epilobien zu revidiren.

1199. *Ep. parviflorum* Schreb. (1771), *pubescens* Rth. (1788) Guss. *Syn. et *Herb.! Variirt α. *genuinum*: Blätter ovallanzettlich, an der Basis abgerundet und kaum verbreitert. Deutsche Exemplare unterscheiden sich meist durch etwas grössere Blüthen und Kelche, spärlichere Behaarung, daher man die Pflanze Siciliens als forma australis unterscheiden mag. β. *cordatum* (Biv. piant. ined. als Art) = *pubescens* b. *latifolium* Guss. Syn. et Herb.! Blätter oval, bis 3 Cm. breit, mit fast herzförmiger Basis; andere Differenzen fehlen, und es finden sich sogar an derselben Pflanze mitunter auch Blätter mit eiförmiger Basis. An feuchten Stellen, besonders längs der Gräben und Bäche hie und da: Um Catania (Cosent. in Herb. Guss.!), von Bronte zum Simeto hinab häufig!; var. β. um Milo (Cosent. in Guss. Syn.). Mai—Juli. ♃.

1200. *Ep. Tournefortii* Mich. teste Hausskn.!, *obscurum* Guss. Syn. et Herb.!, *virgatum* β. *majus* Willk. Lge. III. 186. Von *obscurum* Schreb. = *virgatum* Fr. besonders durch höheren, robusteren Wuchs, grössere Kelche (8—10 Mm.) und Blumenblätter (10—12 Mm.) verschieden. — An feuchten Stellen, besonders Gräben, Bächen und Wasserleitungen Siciliens gemein, im Gebiete jedoch bisher nur von Bronte gegen den Simeto hinab (ca. 2000′) von mir gesammelt. Juni, Juli. ♃. Wahrscheinlich gehört hieher auch *Ep. palustre* Cat. Cosent. aus der Ebene Catania's; das echte *pal.* fehlt in Sicilien.

1201. *Ep. lanceolatum* Seb. et Maur. Guss. *Syn. et *Herb.!, Gren. Godr. I, 581, Willk. Lge. III, 185. Sommerknospen rosettig; Stengel mit aufsteigender Basis aufrecht, stielrund, flaumig, unterwärts meist roth, bisweilen einfach, häufiger jedoch vielästig oder doch mit Achselknospen; untere Stengelblätter gegenständig, obere alternirend, alle ziemlich lang gestielt (3—5 Mm.), länglich oval oder lanzettlich, in den Blattstiel etwas vorgezogen, am Rande und an den Nerven flaumig, beiderseits mit 4—10 Zähnchen, die unteren an der Spitze stumpflich, die oberen spitzlich; Blüthen spärlich bis zahlreich, vor der Befruchtung nickend; Kelchzipfel breit lanzettlich, flaumig mit stumpfem Spitzchen; Krone kaum länger als der Kelch (bis 5 Mm.), anfangs weisslich, dann bleich rosenroth; Kapsel flaumig; Samen über 1 Mm. lang, fast cylindrisch, an der Spitze abgerundet, gegen die Basis verschmälert, fein gekörnelt. *Montanum* L. ist davon constant verschieden durch bedeutend kürzer gestielte, grössere, dichter gezähnte, eiförmige oder elliptischeiförmige, an der Basis abgerundete Blätter und robusteren Wuchs. — Auf schattigen Felsen und Mauern, steinigen Abhängen und in Bergwäldern (1—5000′) sehr häufig: Um Milo (!, Guss. Syn. et Herb.!), Bronte (Guss. Syn.), im Piano della Pottara (Torn. in Herb. Guss.!), Val del Bue (Cosentini in Herb. Guss.!), Massanunziata, Tarderia, Pedara (Herb. Torn.!), überall um Nicolosi (!, Herb. Guss. Nachtr., Herb. Torn.!), in den Wäldern oberhalb Nicolosi, z. B. im Serrapizzutawalde, im Bosco Rinazzi bis über die Baumgrenze empor (ca. 6200′)! Mai bis Juli. ⊙.

†1202. *Ep. montanum* L. *Raf. II,, *Guss. Syn. An Quellen und feuchten Zäunen des Etna (Guss. Syn.); fehlt aber im Herb. Guss. aus dem Gebiete. April—Juni, ⊙ und ♃ nach Guss.

†1203. *Circaea Lutetiana* L. *Raf. II. In Bergwäldern des Etna von Ritter Borgia gefunden (Guss. Syn.); fehlt im Herbar Guss. Mai, Juni. ♃.

CIII. Fam. Halagoreae R. Br.

1204. *Myriophyllum spicatum* L. In langsam fliessenden Gewässern bei Paternò (Herb. Torn.!, Torn. in Herb. Guss., Torn. in Parl. Fl. it.). Juli, August. ♃.

CIV. Fam. Lythrarieae Juss.

1205. *Lythrum Salicaria* L. Guss. *Syn. et *Herb.!, *Cat. Cosent. An Bächen und Sümpfen der Tiefregion: Riviera di Catania (Cat. Cosent.), um Catania (Herb. Torn. und Torn. in Herb. Guss.!). Vom Caltabiano erhielt Guss. durch Cosent. ein Exemplar, bei welchem die Blüthen nicht ährenförmig, sondern fast durchaus achselständig, die Blätter kürzer, aber spitzer und der Habitus etwas abweichend war, wesshalb es Guss. vorläufig *Cosentini* nannte; doch ist wenigstens das im Herb. Guss. ebendaher aufliegende Exemplar von der Normalform nicht specifisch verschieden.

1206. *L. acutangulum* Lag. Cat. hort. (1814), Wllk. Lge. III, 172, *Graefferi* Ten. Fl. nap. (1819), Guss. et Herb.!, *Gussonii* Presl del. prag. (1822) und Fl. sic. (1826), *lineare* *Cat. Cosent.? Perenn, Stengel niederliegend aufstrebend, an der Basis wurzelnd, einfach bis gespreizt reichästig, kahl; Blätter freudiggrün, sitzend, mit häutigen, fast geflügelten Leisten herablaufend, meist alternirend, einnervig, die unteren ovallänglich, stumpf, die oberen länglich-linear, alle an der Basis abgerundet, gegen die Spitze fast unmerklich allmälig verschmälert; Blüthen längs der oberen Stengelhälfte einzeln achselständig, kurz gestielt mit zwei kleinen, häutigen, spitzen Bracteen in der Mitte des Stieles; Kelchröhre anfangs nach oben allmälig erweitert, bei der Fruchtreife aber genau cylindrisch, circa

5 Mm. lang, 12nervig mit abwechselnd stärkeren Nerven, welche in spitz eiförmig-lanzettliche, grüne Zähne auslaufen, während die schwächeren in fast häutige, eiförmige, stumpfe endigen, Blumenblätter 6, länglich verkehrteiförmig, bei 7 Mm. lang; Staubgefässe 12, bedeutend länger, als der Kelch; Griffel nur wenig hervorschauend, Narbe kopfig. Spanische Exemplare sind mit meinen sicilianischen identisch. *L. Preslii* Guss. pl. rar., Syn. et Herb.! = *alatum* Presl del. prag. et Fl. sic., non Pursh. unterscheidet sich nach Guss. durch ziemlich einfachen und meist aufrechten Stengel, aus herzförmiger Basis längliche untere Blätter, 10 Staubgefässe, ist aber jedenfalls nur Varietät desselben, da selbst an den Herbarexemplaren Presl's auf derselben Pflanze 10—12 Staubgefässe vorkommen, und habituell absolut kein Unterschied existirt. Variirt ausserdem (Vide Willk. Lge.) mit kurzem, mässig langem und langem Griffel (α. brevi-, β. medio-, γ. longistyla W. Lge.); *flexuosum* Lag. ist nach einem spanischen Exemplare var. γ. *longistyla* mit langem Griffel und kurzen Staubgefässen. — An Bächen, Gräben und sumpfigen Stellen der Tiefregion sehr gemein: Villallegra, Acicastello (Herb. Torn.!), im Meersande der Arena und in der Ebene des Simeto überall, ebenso höchst gemein am Simeto bei Adernò und Bronte, sowie am Caltabiano!; var. *Preslii* liegt im Herb. Guss. vom Simetoufer aus der Ebene Catania's auf! Mai—Sept. ♃.

(Fortsetzung folgt.)

Verzeichniss jener botanischen Abhandlungen, welche in den Programmen (Jahresberichten) der österreichischen Mittelschulen in den Jahren 1850—1885 veröffentlicht wurden.

Von Dr. Alfred Burgerstein.

(Schluss.)

f) Küstenland und Dalmatien.

110. Stefani A. Contribuzione alla Flora di Pirano. Pirano, O. R. 1884. 54 pp. (italienisch).
111. Alschinger Andr. Neue Pflanzen entdeckt im Gebiete von Zara Zara, O. G. 1853. 6 pp. (italienisch).

g) Galizien und Bukowina.

112. Hückel Ed. Ueber die Flora der Umgegend von Drohobycz in Galizien. Drohobycz, O. G. 1866.

112a. Turczynski E. Beitrag zur Flora von Ostgalizien und Bukowina. Drohobycz, O. G. 1877 (polnisch).

113. Tokarski Th. Die Flora der Umgebung von Rzeszow. Rzeszow, O. G. 1878. 38 pp. (polnisch).

114. Tokarski Th. Botanische Fragmente aus Ost-Galizien. Rzeszow, O. G. 1879. 20 pp.
115. Borowiczka K. Flora der Stadt Stanislau und Umgebung. Stanislau, O. R. 1881. 40 pp. (polnisch).
116. Knauer B. Die Flora von Suczawa und seiner Umgebung. Suczawa, O. G. 1863.

Historisches.

117. Balda. Geschichtlicher Ueberblick der botanischen Wissenschaft. Neuhaus, O. G. 1853. 8 pp.
118. Reitzenbeck. Beiträge zu einer Geschichte der botanischen Forschungen in Salzburg. Salzburg, O. R. 1856. 21 pp.
119. Smita. Ueber Geschichte der Botanik. Prag deutsch, O. R. 1858. 15 pp.
120. Fellner St. Albertus Magnus als Botaniker. Wien, O. G. (Schotten) 1881. 90 pp.
121. Voss W. Versuch einer Geschichte der Botanik in Krain (1754—1833). Laibach, O. R. I. Theil, 1884. 57 pp. II. Theil, 1885. 39 pp.

Diverses.

122. Fischer. Ueber Art-Bestimmung in der Naturgeschichte überhaupt und in der Botanik insbesondere. Teschen, O. G. 1852. 14 pp.
123. Čelakovský. Ueber den Zusammenhang der fortschreitenden Stufen des Pflanzenreiches. Komotau, O. G. 1859. 8 pp.
124. Heller. Ueber Maxima der Vegetation überhaupt und über jene von Attica insbesondere Wien, O. G. (Theresianum) 1863. 25 pp.
125. Schöler C. Ueber den Ursprung der Pflanzennahrung. Leitmeritz, O. R. 1875. 23 pp.
126. Heller. Kleine pflanzenbiographische Studien. Olmütz 1867. 17 pp.
127. Gremblich. Unsere Alpenwiesen. Hall, O. G. 1885. 30 pp.
128. Ausserer. Ueber den botanischen Garten in Feldkirch. Feldkirch, R. O. G. 1872. 24 pp.
129. Hoelzl C. Der Bauerngarten als künstliche Pflanzenformation. Wien, R. O. G. Leopoldstadt 1869. 26 pp.
130. Zawadski. Die Palme, ihre Verbreitung und ihr Nutzen. Brünn, d. O. R. 1857. 10 pp.
131. Voss W. Der Apfelbaum und seine Feinde. Laibach, O. R. 1875. 24 pp.
132. Kukula W. Der Milchsaft der Pflanzen in seiner Bedeutung für den Haushalt des Menschen. Laibach, O. R. 1860. 12 pp.
133. Cobelli G. Teratologie del Fiore della *Crassula lactea*. Roveredo, O. R. 1877. 20 pp. (italienisch).
134. Mayr G. Die mitteleuropäischen Eichengallen in Wort und Bild. Wien, O. R. (Stadt) 1870—71. 70 pp.
135. Mayr G. Die europäischen Cinipiden-Gallen mit Ausschluss der auf Eichen vorkommenden Arten. Wien, O. R. (Stadt) 1876. 24 pp.
136. Chevalier L, Der deutsche Mythus in der Pflanzenwelt. Prag, R. G. Smichov 1876. 44 pp.

137. Morawski S. Der Pflanzen-Mythus in Polen und Russland. Tarnow, O. G. 1884. 39 pp. (polnisch).

138. Grimus C. v. Studie über das Kräuterbuch des Hieronymus Bock. Bozen, U. R. 1877. 25 pp.

Autoren-Verzeichniss.

(Die beigesetzten Ziffern beziehen sich auf die Nummer der betreffenden Abhandlung.)

Accurti 50.
Allram 77, 78.
Alschinger 111.
Ausserer 128.
Bachlechner 106, 107, 108.
Balda 117.
Bělohlavek 12.
Bilek 83.
Borowiczka 115.
Bruck 1, 2.
Burgerstein 25, 29.
Chevalier 136.
Cobelli 133.
Čelakovský 123.
Demel 20.
Dworzak 21.
Fellner 44, 120.
Fischer 122.
Formánek 28.
Fugger 37, 97.
Gerstendörfer 15.
Gerstner 18.
Glowacki 51, 52.
Gremblich 127.
Grimus 105, 138.
Hackel 13, 15.
Hackenberger 49.
Hanausek 16.
Hanke 14.
Hanuš 81.
Hartmann 101.
Hein 56.
Heller 124, 126.
Hoffmann 75.
Hofstädter 68,
Hölzl 129.
Hromada 30.
Hückel 112.
Hütter 66, 67.
Kernstock 54.
Knauer 116.
Köhler 48.
Kopetzky 82.
Krahl 76.
Krasan 36, 43.
Křižek 6.
Kukula 69, 102, 132.
Langer 42.
Makowsky 88,
Mayr 134, 135.
Morawski 137.
Nachbaur 19.
Nekut 27.
Novák 55, 58, 61, 62, 74.
Oborný 95.
Pfurtscheller 17.
Pischek 100.
Plukar 59.
Pokorny 3.
Reibenschuh 22.
Reiss 84.
Reitzenbeck 118.
Schlögl 92.
Schmerz 93, 94.
Schöler 125.
Schönach 31, 103, 104.
Sigl 65.
Sikora 46.
Smita 41, 119.
Spitzner 32, 90, 91.
Stampfer 109.
Stefani 110.
Steiner 53.
Štika 60, 73.
Stossich 5.
Strobl 63.
Struschka 24.
Thomann 64.
Tkany 89.
Tokarski 113, 114.
Tomaschek 8, 40.
Turczynski 12a.
Unterhuber 11.
Vierhapper 72, 96.
Voss 121, 131.
Walter 34.
Wastler 23, 70, 71.
Watzel 10, 57, 79, 80.
Weiner 86.
Wessely 87.
Weymayr 98, 99.
Wiesner 85.
Wretschko 4, 7.
Wurm 9, 39.
Zawadski 130.
Zimeter 45, 47.
Zlik 33.
Zoch 38.

Literaturberichte.

Stapf Dr. Otto. Die botanischen Ergebnisse der Polak'schen Expedition nach Persien im Jahre 1882. I. Theil. (S. A. a. d. Denkschriften der k. Academ. der Wissenschaft. Wien. 1885.) 71 pag.

Die vorliegende Abhandlung enthält den I. Theil der Bearbeitung des reichen botanischen Materiales, das von Dr. J. E. Polak, Th. Pichler und Dr. Fr. Wahner im Jahre 1882 auf einer Expedition nach Nord-Persien gesammelt wurde, und umfasst die Kryptogamen, Gymnospermen, Monokotyledonen und einen Theil der Dikotyledonen. Der Hauptwerth dieser Arbeit liegt nicht bloss in einer wesentlichen Bereicherung unserer Kenntnisse über die Flora des Orientes, sondern insbesondere auch in der kritischen Behandlung der angeführten Arten und in der Richtigstellung der Nomenclatur. Es erscheinen 438 Arten aufgezählt, von diesen sind 72 neu. Die Wichtigkeit der Arbeit macht ein näheres Eingehen in den Inhalt nothwendig. Unter den Pilzen (bearbeitet vom Ref., dessgleichen die Borragineen, Solaneen, Campanulaceen und Gentianeen) finden sich insbesondere Uredineen, darunter drei neue Arten. Unter den von Fehlner behandelten Moosen ist das unser *Bryum cirrhatum* vertretende *B. Elwendicum* Fehln. hervorzuheben. Die Gramineen hat deren bewährter Kenner, Prof. E. Hackel, bearbeitet, der nebst mehreren neuen Varietäten zwei neue Arten: *Oryzopsis pubiflora* und *Agropyrum longiglume* beschreibt. Besonders reich an neuen und interessanten Formen ist die Familie der Liliaceen, die u. a. durch mehrere neue Species und zwar je eine *Muscari-*, *Ornithogalum-* und *Colchicum*-Art, je zwei *Allium-*, *Gagea-* und *Merendera*-Arten, ferner drei Tulpen vertreten ist. Zwei *Iris*-Arten, verwandt mit *I. acutiloba* F. M. hat Verf. *I. Meda* und *I. Polakii* benannt. C. Richter, der die Bearbeitung der Scrophularineen übernahm, beschreibt drei neue *Scrophularia-*, zwei *Veronica*-Arten und eine *Rhychocoris*, ausserdem der Verf. ein *Verbascum*. Von G. Beck findet sich die Beschreibung einer neuen *Orobanche, O. cistanchoides*. Von den Borragineen boten einige Genera reiche Ausbeute, so *Nonnea* (1 n. A.), *Onosma* (3 n. A.), *Echinospermum* u. a. Unter den Plantagineen ist *Plantago orientalis* Stpf. als Vertreterin unserer *Pl. lanceolata* zu erwähnen. Die an neuen Arten reichste Ordnung ist die der Labiaten, darunter besonders die Gattungen *Mentha, Thymus, Salvia, Nepeta, Scutellaria, Marrubium* u. a. Als eine mit *Salvia* nahe verwandte Gattung stellt der Verf. das Genus *Polakia* auf, das durch die grossen, zusammengedrückten Nüsschen und den eigenthümlichen Blüthenstand charakterisirt ist. Unter den Stellaten finden sich zwei neue Galien, unter den Dipsaceen eine neu beschriebene *Cephalaria*-Art. Die Familie der Compositen ist durch 87 Arten vertreten, deren Behandlung A. Heimerl übernahm. Verhältnissmässig gering ist unter diesen die Zahl der neuen Arten, nämlich fünf. (*Pulicaria gracilis* Heim., *Pyrethrum modestum* Heim., *Echinops Kerneri* Heim., *Pousinia Kornhuberi* Heim. und *Hiera-*

cium Hamadanense Heim.) Je eine neue Art bot die Familie der Campanulaceen (*C. Hyrcania* Wettst.), der Primulaceen (*Pr. heterochroma* Stpf.) und der Plumbagineen (*Acantholimon Hystrix* Stpf.). Ref. behält sich vor, auf die allgemein pflanzengeographischen Ergebnisse der Arbeit bei Besprechung des in Kürze erscheinenden II. Theiles einzugehen. Schliesslich sei bemerkt, dass das Material, welches die Basis zu der vorliegenden Arbeit bot, sich im botan. Museum der Wiener Universität befindet. Wettstein.

Taschenwörterbuch für Botaniker und alle Freunde der Botanik, enthaltend die botanische Nomenclatur, Terminologie und Literatur nebst einem alphabetischen Verzeichnisse aller wichtigen Zier-, Treibhaus- und Culturpflanzen, sowie derjenigen der heimischen Flora. Herausgegeben von **Prof. Dr. L. Glaser.** 8. (VIII, 485 S.) Leipzig, T. O. Weigel. geb. 5 Mark.

Der Umfang der systematischen Botanik erweitert sich von Jahr zu Jahr in einem Masse, dass die Uebersicht des dargebotenen Stoffes selbst für Fachmänner immer mehr erschwert wird, dass namentlich aber Anfängern beim Studium dieser Wissenschaft nicht unbedeutende Hindernisse entgegentreten. Ein handsamer Begleiter, welcher über verschiedene vorkommende Zweifel oder Fragen in der speciellen Pflanzenkunde rasch und sicher Aufschluss zu geben vermag, muss als ein sehr erwünschtes und schätzbares Hilfsmittel erscheinen. In der That ist uns ein solches in dem unter obigem Titel erschienenen Werke derart geboten, dass es allen Anforderungen, welche man an ein solches Vademecum stellen kann, gerecht wird. Es gliedert sich der Inhalt des Buches in vier Abschnitte, von denen der erste (S. 1—58) ein alphabetisch geordnetes Verzeichniss der bei den Pflanzenbeschreibungen üblichen Kunstausdrücke (Termini) bringt, sowohl derjenigen, welche sich auf die Organographie beziehen, als auch solcher, welche bei der Nomenclatur der Arten von geographischen und anderen Verhältnissen abgeleitet sind. Viele dieser Bezeichnungen sind neulateinisch oder aus griechischen Wurzeln gebildet und daher in den gewöhnlichen für die Lectüre der Classiker berechneten Lexicis nicht enthalten. Der zweite Abschnitt behandelt die Namen der Pflanzen-Genera (von S. 59 bis 406) und nimmt natürlich den grössten Theil des Buches ein. Dem Namen jeder Gattung ist der des betreffenden Autors, die natürliche Familie und, wenn diese grösser ist, auch die Zunft, Classe und Ordnung des Linné'schen Systems, zu der die Gattung gehört, die gebräuchlichere deutsche, sowie meistens auch die französische und englische Benennung beigefügt, es ist die Etymologie des Namens genau erklärt und die richtige Betonung desselben angegeben. Besonders wichtige Arten, die als Nutz- oder Ziergewächse praktisches Interesse haben, sind, mit Angabe des Vaterlandes, als Beispiele erwähnt. Man kann selbstverständlich bei einem Taschenwörterbuche nicht ein Verzeichniss sämmtlicher Pflanzen-Genera erwarten; es muss aber anerkannt werden, dass der Verfasser eine sehr glückliche Auswahl getroffen hat, und dass keine Gattung, weder der einheimischen, noch der aus fremden Zonen eingeführten, welche für Künste und Gewerbe, für

Landwirthschaft und Gartenzucht, mit Inbegriff der Zimmer- und Gewächshausgärtnerei, von Belang ist, übergangen wurde. In einem Anhange sind die nicht schon früher näher ausgeführten Synonyme in alphabetischer Uebersicht zusammengestellt, sodann noch, gleichfalls alphabetisch, die der Erklärung bedürftigsten deutschen, trivialen oder fremden Namen der in technischer, mercantiler oder anderer Hinsicht besonders wichtigen Pflanzen und ihrer Produkte nach ihrer wissenschaftlichen Benennung aufgeführt. Der dritte Abschnitt (S. 407—478) ist der botanischen Literatur gewidmet und enthält die Autoren-Namen mit sehr kurzen Andeutungen über ihr Leben und ihre wichtigsten Schriften, sodann die letzteren mit Rücksicht auf die verschiedenen Florengebiete, und endlich auf einzelne Familien, Gattungen u. s. w. geordnet. Schliesslich ist noch eine Aufzählung der bemerkenswertheren essbaren und giftigen Schwämme und eine Uebersicht des von Bartling und Bischof verbesserten De Candolle'schen Systems nach dem von Prof. Frank umgearbeiteten Lehrbuche von Leunis: Synopsis des Pflanzenreiches, angereiht. Wir zweifeln nicht, dass dieses bequeme und inhaltsreiche, mit sorgfältiger Berücksichtigung mannigfaltiger Bedürfnisse abgefasste Taschenwörterbuch seinen Zweck, bei Botanikern dem Gedächtnisse nachzuhelfen und als Rathgeber für Studirende, sowie zur schnellen Orientirung beim Besuche von Gärten, Gewächshäusern und Ausstellungen zu dienen, vollständig erfüllen und sich einer weiten Verbreitung erfreuen werde. Dr. Kr.

Neunter Bericht des **Botanischen Vereines in Landshut** (Bayern) über die Vereinsjahre 1881—1885. Landshut 1886. Lex.-8. (L und 198 S.)

Derselbe enthält auf S. 1—140 von Hrn. Andreas Allescher, Hauptlehrer an der höheren Töchterschule in München, ein Verzeichniss in Südbayern beobachteter Pilze als einen Beitrag zur Kenntniss der bayer. Pilzflora. Schon im Jahre 1884 hatte derselbe Verf. einen Vorläufer der hier vorliegenden Arbeit publicirt (8°, 64 S. München, M. Kellerer's Buchhandlung), worin 612 Arten aufgeführt und darunter sechs neue oder fragliche, nämlich: *Puccinia Eriophori alpini?*, *Polyporus micans* (Ehrbg.) Fries?, *P. Neesii* Fries?, *P. nigricans* Fries?, *P. brumalis* Pers. und? *Boletus flavus* Wither. näher beschrieben wurden. Obige Zahl ist nun, abgesehen von den Varietäten, auf 850 Arten vermehrt, welche sich jedoch nur auf die Basidiomyceten, im Sinne und nach der Anordnung von Dr. Georg Winter's Werk: „Die Pilze Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz“, I. Band, beziehen. Selbstverständlich hat Verf. die früheren mykologischen Arbeiten auf diesem Gebiete, von welchen er in der Einleitung einen historischen Ueberblick gibt, insbesondere die Listen des Freih. v. Strauss (Flora 1850) und des Pfarrers Ohmüller (Landshuter botan. Ver. IV. 19—71) entsprechend berücksichtigt und die Lücken derselben durch genaue Angaben der Fundorte, Substrate und Nährpflanzen, sowie der Vegetationszeit der Pilze ergänzt. — Auf S. 141—148 gibt sodann Herr

Ludwig Schwaiger, kön. Postofficial in München, welcher schon im VI. Berichte dieses Vereines (S. 111—118) eine Anleitung, die Weiden nach den Blättern zu bestimmen, geliefert hatte, nun eine Tabelle zum Bestimmen derselben nach den männlichen Blüthen. Hiebei ist auch auf die häufigsten Bastarte Rücksicht genommen. Neben einigen Ergänzungen zur Flora von Reichenhall von G. Wörlein und Schilderung einer botan. Excursion ins Dolomitgebiet, von Jos. Ostermaier, schliesst der Bericht mit einem Verzeichnisse der phanerogamen Pflanzen der Flora von Weltenburg an der Donau von P. Jos. Mayrhofer, welches 850 Arten aufführt. Bei den wenigen materiellen Mitteln, über welche der Verein verfügt, ist die Herausgabe dieses IX. Berichtes um so anerkennenswerther, als erst im Jahre 1883 auf Kosten desselben die Flora des Isar-Gebietes von Wolfratshausen bis Deggendorf von Prof. Dr. J. Hofmann veröffentlicht und an seine Mitglieder vertheilt wurde, da überdiess auch die grosse Nähe der Hauptstadt München, wo ein neuer botanischer Verein unter dem Vorsitze des Herrn Prof. Dr. Hartig thätig ist, eine Theilung der Arbeit und vielleicht noch der Mitgliedschaft nach sich zieht. Es ist nur der unermüdlichen Ausdauer und dem opferfreudigen Wirken Hrn. Prof. Zeiss' und einer begeisterten Zahl seiner Freunde, Schüler und Anhänger zu danken, dass diese wissenschaftliche Gesellschaft in der schönen ehemaligen Universitätsstadt an der Isar eine so erfreuliche, glückliche und gedeihliche Wirksamkeit entfaltet. Dr. Kr.

Otto Dammer. **Illustrirtes Lexikon der Verfälschungen und Verunreinigungen der Nahrungs- und Genussmittel, der Colonialwaaren und Manufacte, der Droguen, Chemikalien und Farbwaaren, gewerblichen und landwirthschaftlichen Produkte, Documente und Werthzeichen.** Mit Berücksichtigung des Gesetzes vom 14. Mai 1879, betreffend den Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen, sowie aller Verordnungen und Vereinbarungen. Unter Mitwirkung von Fachgelehrten und Sachverständigen herausgegeben. Leipzig 1885—1886. J. J. Weber. In 5 Lieferungen à 5 Mark, Lexikon-8°.

Von diesem grossartig angelegten Werke sind nun vier Lieferungen erschienen, die eine solche Fülle von wissenschaftlich und praktisch. werthvollem Materiale enthalten, dass wir dasselbe als eine ausserordentliche Erscheinung in unserer Literatur begrüssen können. Der verdienstvolle Herausgeber war in der angenehmen Lage, hervorragende Forscher und Praktiker, wie Wiesner, Vogl, Nobbe, Schrauf, Wittnack, König, Dietrich, Deite, A. Meyer, Andés, n. v. A. für sein Werk als Mitarbeiter zu gewinnen und so konnte eine Reihe von Monographien der einzelnen Naturprodukte geschaffen werden, wie sie kein anderes ähnliches Buch aufzuweisen vermag. Da zahlreiche botanische und botanisch-mikroskopische Artikel in demselben enthalten sind, die auch ein weiteres Interesse beanspruchen, so wird es gerechtfertigt erscheinen, wenn wir hier auf dieses Buch aufmerksam machen. Gerade der Botaniker kommt oft in die Lage, Auskünfte über Früchte und Samen, Herstellung, Verarbeitung und Verfälschung der Rohstoffe zu geben, und wenn ihm nicht die grosse Bücherei, die gegenwärtig schon das Gebiet der wissenschaftlichen Waarenkunde und Rohstofflehre umfasst, zur Hand ist, so wird ihm eine Arbeit, in der er alles findet, was über einen derartigen Körper sich sagen lässt, willkommen sein müssen. Daher sei dies Buch bestens empfohlen. H.

Dr. Borbás Vince: ***Quercus malacophylla*** Schur in „Erdészeti Lapok“ 1886. p. 30—39.

Ref. erhielt von der Redaction der ungar. forstwiss. Zeitschr. zur Prüfung einige Eichen aus Siebenbürgen, welche Julius Nagy, Oberförster in Kronstadt, einschickte. Darunter ist *Quercus hiemalis* Stev. (*Qu. pedunculata* var. *australis* Heuff. 1850, non Link) von Ugra, aber viel mehr interessant ist eine andere, welche genügend kurze Fruchtstiele, und eine kahle grünliche oder gelbliche Cupula besitzt; die Schuppen sind mit einander verschmolzen, nur die Spitze ist wie eine kleine Spinula frei, und manche gelbe Cupula erinnert etwas an Ananas. Die Schuppen der Cupula sind bekanntlich bei den meisten Eichenarten behaart und graulich. Ref. identificirt diese Eiche mit *Qu. malacophylla* Schur, da dieser kahle und fast verschmolzene Cupulaschuppen zugeschrieben werden; bemerkt aber, dass sie nicht allzu grosse Blätter besitzt (6—12″, wie Schur angibt, nach Willkomm sogar 15″), oder sind nur die Schösslingsblätter so gross (Gigantismus). Die Blätter der fruchttragenden Zweige sind mittelgross oder etwas grösser. Sie wächst bei Ugra, Homorod und bei Szász-Hermány. Die Kahlheit der Cupula der *Qu. malacophylla* ist eine Erscheinung, welche an charakteristischen Bäumen und Kräutern Ungarns häufig wiederkehrt. So sind *Cytisus alpinus*, *C. Heuffelii*, *Lonicera leiophylla* Kern., *Spiraea pikoviensis* Bess., *Ulmus glabra* Mill., *Rhododendron hirsutum* var. *glabratum* Asch. et Kuhn, *Stachys ramosissima* Roch., *Linum glabrescens* Roch. etc. kahle oder verkahlte Schwesterarten des *Cytisus Laburnum*, *Lonicera Xylosteum*, *Spiraea media* Schm., *Ulmus montana*, *Rhododendron hirsutum*, *Stachys recta*, *Linum hirsutum* etc., oder sind nur gewisse Theile kahl, wie die Früchte des *Cytisus ciliatus* Wahlenb., *C. leiocarpus* Kern., *Genista Mayeri* Janka, *Acer austriacus*, *Lathyrus gramineus* Kern., *Verbascum glabratum* Friv. etc. Man sollte untersuchen, ob die Behaarung oder Verkahlung eine ursprüngliche sei, und ob jene Theile oder Pflanzen nicht etwa im Kampfe ums Dasein ihre Behaarung verloren haben. *Qu. malacophylla* wird bei Homorod von den Sachsen „Trudeleiche“ genannt, und ist hier im „Eichwalde“ ein Exemplar davon etwa 100 Jahre alt, die Blätter sind durch gesteigertes intercalares Wachsthum haubenförmig, auch *Phyllactinia guttata* wächst auf den Blättern. Der Baum soll durch seine dunkle rauchige Farbe von weitem auffallend sein. Als Synonyme glaubt Ref. zu *Qu. malacophylla* gehörend die *Qu. pedunculata* var. *opaca* und *glaberrima* Schur. v. Borbás.

Dr. E. v. Halácsy. **Beiträge zur Brombeer-Flora Nieder-Oesterreichs.** Verhandl. der k. k. Zoolog.-botan. Gesellschaft in Wien 1885 (Separatabdruck). 12 S.

Eine mit Sachverständniss und vielem Fleisse geschriebene Studie, welche sich zunächst an die vom Verfasser mit H. Braun herausgegebenen „Nachträge zur Flora von Niederösterreich“ anlehnt. Neu für das Gebiet sind: *Rubus polyanthus* Ph. de M. (*candicans* × *tomentosus*), *R. Radula* Whe., *R. Caflischii* Focke[1], *R. pyramidalis* Kaltenb., *R. conspicuus* Ph. de M., *R. pseudopsis* Gremli (von den Schweizer Originalien verschieden, Ref.) und *R. Jaschii* Focke (mit der norddeutschen Pflanze kaum congruent, Ref.). Als species novae mussten beschrieben werden: 1. *R. inaequalis* Hal., 2. *R. orthosepalus* Hal., beide Adenophori, 3. *R. fuscidulus* Hal., Bindeform der Vestiti mit den Glandulosen, 4. *scotophilus* Hal. (Hystrices), 5. *R. Heimerlii* Hal., dem *R. pseudopsis* nahe, sowie die Bastarte *candicans* × *sulcatus* (*R. incertus*), *candicans* × *hirtus* (*R. debilis*), *candicans* × *vestitus* (*R. villosulus*) und *caesius* × *rosulentus* (*R. Gloggnitzensis*). Nothwendige, theils schon früher vorgenommene Namenscorrecturen sind: *R. rosulentus* Hal. = *carpinifolius* Hal. non Whe., *R. Beckii* Hal. = *laxiflorus* Hal. non Ph. de M. et Lefèvre (zunächst mit *R. badius* Focke verwandt, wenn nicht identisch, Ref.), *R. Halácsyi* Borb. = *decorus* Hal. non Ph. d. M. An diese Nova schliesst sich noch eine Fülle neuer Standorte schon bekannter Formen an. Möchten doch in dieser verdienstvollen Arbeit auch Floristen anderer Kronländer Anregung finden, die Brombeeren ihrer Gegend ähnlichen Studien zu unterwerfen, damit wir endlich einen, wenn auch nur ganz allgemeinen Ueberblick über die Rubusflora unserer Monarchie gewinnen. Das gewiss hochinteressante Gebiet ist bisher fast gänzlich terra incognita. Sabransky.

O. Penzig & J. Camus. **Anomalies du Rhinanthus Alectorolophus.** (Aus dem Journal: La Feuille des Jeunes Naturalistes. Paris 1885. Mit 1 Tafel).

Obwohl die Gattung *Rhinanthus* in Europa sehr verbreitet ist, scheint selbe bisher in teratologischer Hinsicht noch sehr wenig studirt worden zu sein. Dieser Aufgabe haben sich nun die Verfasser mit Vorliebe und günstigem Erfolg unterzogen, und veröffentlichen nun in gegenwärtiger Abhandlung die reichlichen Ergebnisse ihrer diesbezüglichen Forschungen. M. Příhoda.

Dr. J. Palacki. **O rozšíření kapradí na svéte. Ueber die Verbreitung der Farne auf der Welt.** (Separat-Abdruck aus den Sitzungsberichten der k. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften. Prag 1885.)

Es muss vorausgeschickt werden, dass in gegenwärtiger Abhandlung das Wort Farne nicht in der vulgären Bedeutung, nämlich für die eigentlichen Farnkräuter, sondern in ausgedehnterem Sinne, etwa den Acrobryen (Endsprossen) des Endlicher'schen Systems entsprechend, angewendet wird, indem der Autor auch die Lycopodiaceen, Rhizocarpeen, Equisetaceen und Isoetaceen in Betracht gezogen hat. — Die geographische Verbreitung der Farne (nach Salomon 4089 Arten) folgt anderen Gesetzen, als dies bei anderen Pflanzen-Ordnungen der Fall ist. Diese Familie ist mit Ausnahme der Wüste und der äussersten arctischen Vegetationsgrenzen auf dem ganzen Erdkörper verbreitet. Der Mehrzahl nach ist dieselbe kosmopolitisch, und nur mit geringen Ausnahmen tropisch. In der Urzeit, und besonders in der Steinkohlen-Zeit hatten die Farne eine weitaus grössere Bedeutung als heutzutage, und war deren Mächtigkeit, sowohl was die Verschiedenheit der Formen, als auch die Individuenzahl anbelangt, eine überaus grosse. Als ein Haupthinderniss in der Vergleichung fossiler Farne mit den heute vorhandenen bezeichnet der Autor den Umstand, dass erstere nur nach den Blattformen bestimmt werden können, weil die — bei Determinirung lebender Farne massgebenden — Kriterien aus den Soren mangeln. Uebrigens existirt auch bis nun keine vollkommen verlässliche literarische Quelle, wo die Anzahl der gegenwärtig bekannten Arten genau angegeben wäre. Baher's Werk ist veraltet, Salomon unvollständig. Und so hat denn Dr. Palacky auf Grund aller ihm zu Gebote gestandenen einschlägigen Behelfe und mit Berücksichtigung der neuesten diesbezüglichen Entdeckungen in der vorliegenden Publication eine ziffermässige Darstellung der geographischen Verbreitung sämmtlicher bis nun bekannt gewordener Farne (im Eingangs erwähnten weiteren Sinne) gebracht, in welcher das paleophytographische und das geologische Moment mit besonderer Sorgfalt behandelt sind. M. Přihoda.

---

[1] Vom Ref. zu gleicher Zeit in den Karpatenwäldern des Pressburger Comitates gefunden.

Correspondenz.

Brünn, am 6. April 1886.

Im Anschluss an die Correspondenz vom 5. Jänner 1885 dieser Zeitschrift, pag. 75, theile ich noch nachfolgende Standorte interessanter, von unserem Rhodologen Herrn J. B. Keller gütigst bestimmter Rosenarten aus der Brünner Gegend mit: Ich fand bei Rečkowitz: *R. pilosa* Opiz?, *R. rubiginosa* L. In den Auen bei Cacowitz: *R. dumetorum* Thuill., *R. rubescens* Rip. . . ? Am Bergl bei Medlanko: *R. pilosiuscula* Opiz?. Bei Obřan: *R. levistyla* f. *Pernteri* Kell. et Wiesb. mit?, *R. cladoleia* Déségl., Rip. Am Bahngeleise bei Obřan: *R. pilosa* Opiz? Bei Leskau: *R. urbica* Aut. Bei Bohonitz: *R. glauca* var. *complicata* Gren., *R. sylvularum* Rip. et Déségl?. Hügel bei Parfuss: *R. spuria*×*syntrichostyla* oder eine dieser Combination zunächst stehende Form. Černowitz bei Brünn: *R. levistyla* Rip. var. Im Schreibwalde bei Brünn: *R. montivaya* Déségl., *R. dumetorum* Thuill. An der Schwarzawa nächst des Schreibwaldes: *R. comosa* Rip. Hinter Alt-Brünn: *R. coriifolia* Fries. f. *trichostylis* Borb. Bei Cinzendorf: *R. collina* Jacq. Im Walde bei Cinzendorf: *R. Boreykiana* Besser. Bei Medlanko und Kl. Kinitz: *R. Austriaca* Crantz. vers. f. *calidam* Borb., *R. villosiuscula* f. *praelonga*. Stanowisko bei Medlanko: *R. Austriaca* Crantz. an f. *calida?*, *R. glauca*

Vill., *R. urbica* Aut. Kozí hora bei Kowein: *R. attenuata* Rip. f. *calophyton.* Chab. et Gdgr. Dr. Formánek.

Lemberg, 7. April 1886.

Den nordosteuropäischen *Lathyrus pisiformis* L., welcher bis jetzt aus Südostgalizien nur von Czernelica (vide Knapp) bekannt war, hat Prof. Tyniecki vor fünf Jahren auch im Borszczower Bezirk (in Südostgalizien) entdeckt. Ich sah diese Art vor einigen Tagen im Herbar Tyniecki's, aber leider hat Prof. T. seinerzeit versäumt, den Standort desselben näher zu bezeichnen. — *Cytisus ratisbonensis* auct. galic. (C. *elongatus* Knapp, non W. Kit.) aus Ostgalizien ist gar nicht identisch mit dem in A. Kerner's „Flora Austro-Hung. exsicc." ausgegebenen *C. ratisbonensis* Schäff. aus Nieder-Oesterreich, wie ich mich zur Genüge überzeugt habe, nachdem ich Dank der Güte des Herrn Dr. Wołoszczak die letztgenannte Art vor kurzer Zeit kennen gelernt hatte. Br. Błocki.

Budapest, 10. April 1886.

Galium asperuliflorum m. in Fl. comit. Temes. p. 44 (1884) hielt ich für mit *G. longifolium* Sibth. et Sm. zusammenfallend, allein bei dem letzteren sind die Blüthenstiele (nach der Abbildung) sehr verlängert, während sie bei *G. asperuliflorum* verkürzt sind. Simkovics will in „Mag. Növ. Lap." 1884, p. 122 das *G.* „*asperiflorum*" (sic) mit *G. hungaricum* var. *oligotrichum* m. in Flora Budapest. 1879 vereinigen, mit einer Pflanze, welche in Ofen zwischen *G. Mollugo* und *G. Schultesii* selten ist, während *G. asperuliflorum* in Wäldern bei Szilas, Izgár und Vermes unweit von Bad Buzias zu Tausenden im Schatten der *Qu. hungarica* Hubeny, (*Qu. Farnetto* var. *conferta* DC. Prodr. non Kit. = *Qu. conferta* var. *velutina* Gris. et Schenk) zu sammeln ist. *Qu. conferta* vera aus Slavonien (1814 = *Qu. Franetto* Ten. 1819) ist weniger bekannt als die *Qu. hungarica* Hub. (non Kit.) oder, wenn man will, die *Qu. conferta* var. *hungarica* (Hub.), welche, wie auch aus Grisebach, Schenk und De Candolle's Angaben hervorgeht, durch die mehr zertheilten Blätter und durch bespitzte Blattlappen („lobis... mucronulatis") von der *Qu. conferta* verschieden ist. Bei letzterer sind die Blattlappen abgerundet und durch schmale Buchten getrennt, die Blattlappen darum sehr einander genähert, stehen nicht so weit von einander, als bei *Qu. hungarica.* Wierzbicki hat bei Heuffel ein *Galium purpureum* var. *flavescens* unterschieden. Falls Jemand desswegen mein *G. flavescens* 1874 (*G. ochroleucum* Kit. non Wolff) ändern wollte, so existirt in meiner Flora comit. Temes. p. 6 (in Folge eines Schreibfehlers) ein *G. flavicans* für diese Pflanze. — *Heliotropium europaeum* var. *gymnocarpum* m. (1877, Arbe, Veglia) kommt bei Nagy-Enyed, Vésztő zu Tausenden auf Stoppelfeldern vor, in Venetien (Torri Garda, leg. Rigo) und in Elsass (Thann). — Dass eben Wien der östlichste Standort für *Typha minima* in Niederösterreich wäre — wie Herr Kronfeld hier p. 122 meint — steht in meiner Arbeit pag. 83 nicht, ich habe dort Salzburg, Wien, Wieselburger Comitat etc., also grössere Terrains als Grenze erwähnt, wo *T. minima* vorkommt. Borbás.

Prag, 16. April 1886.

Nach Exemplaren meines Herbars kommt auch in Niederösterreich der interessante Bastart *Schoenus nigricans* × *ferrugineus*, den mein Freund Hora und ich im Jahre 1884 zuerst auffanden, vor. Ich besitze 3 Exemplare von Moosbrunn leg. Cypers, die ich als *Sch. nigricans* L. erhielt und welche vollkommen mit denen von Lissa in Böhmen übereinstimmen. Wie ich aus Neilreich's Flora ersehe, wachsen ja an der genannten Localität beide Stammarten und ich bin überzeugt, dass auch der Mischling dort in Masse wächst.

Paul Conrath,
Assistent a. d. k. k. deutsch. Technik zu Prag.

Pavia, 18. März 1886.

Der ausnehmend schneereiche Winter verlief hier ziemlich rauh und hielt lange an; in den Nächten vom 7. bis 8. und vom 9. bis 10. März waren noch — 6° im Freien; am 14. und 15. hatten wir dichten Schneefall. Zu Weihnachten fiel der erste Schnee; einige Wochen darauf, wo jener noch nicht weggeschmolzen war, stellten sich mehrere Schneestürme ein; einige laue Winde zur Monatswende, Jänner Februar, hatten ein Aufthauen zur Folge, welchem bald wieder einige Wochen lang strenge Kälte folgte. Die niedrigste erreichte Temperatur war von — 9·5° im Freien (Nacht des 26. December), die Durchschnittstemperatur während der letzten Woche December bis Ende Februar = + 0·7°. Von schädlichen Einflüssen der Winterkälte auf die Vegetation habe ich weder in dem hiesigen botan. Garten welche beobachtet, noch von solchen aus der Umgebung vernommen. — Die heurigen Excursionen wurden den 7. Februar eröffnet, mit einem Besuche der am Tessin, im Westen der Stadt gelegenen Auen (Cascina Sora — Torre d'Isola). Es bietet einen recht eigenthümlichen Reiz dar, den aus dieser Gegend öfters berichteten gleichzeitigen Contrast zwischen einer belebten und einer unterbrochenen Vegetationsthätigkeit zu erblicken: Während hoher Schnee die Landstrassen deckt oder der Reif von den kahlen Baumästen und an den Feldzäunen glitzert, prangen die Wiesen, dank ihrer musterhaft geregelten Bewässerung, in herrlichstem frischen Grün, mit üppigen Grasblättern, welche selbst zur Winterszeit gemähet werden können. — Der erste Ausflug brachte, wie vorauszusehen, nur Kryptogamen, vorwiegend Flechten und Moose, die ich noch nicht alle studirt habe, darunter aber: *Cladonia rangiferina, Parmelia parietina, Evernia* sp.; *Brachythecium rutabulum, Leucodon sciuroidos, Thuidium Tamariscinum, Camptothecium lutescens, Bartramia pomiformis, Atrichum undulatum;* ferner *Asplenium Adianthum nigrum, A. Trichomanes* ein. Auch waren schon mehrere *Muscari-*, *Scilla-* und *Ornithogalum*-Blätter, neben jenen von *Glechoma hederacea* und den Blattrosetten von *Oenothera, Verbascum,* heraus; *Corylus*-Kätzchen waren mittelgross, noch ungeöffnet; das einzige *Lecuojum vernum* stand, massenhaft, in Blüthe. Am 20. wurde der Monte Cesarino nächst Casteggio, auf der Hügelkette im S. der Stadt (ungef. 16 Klm., Luftlinie) aufgesucht. Die Vegetation war innerhalb der 14 Tage nur mässig vorgeschritten. Mehrere junge Blätter von *Viola, Galeopsis?, Lamium maculatum, Ranunculus Ficaria, Nasturtium, Cardamine, Poterium Saugnisorba, Anthemis, Verbascum, Muscari, Allium, Ornithogalum narbonense* waren sichtbar; *Corylus Avellana* stand eben blühend*; Bellis perennis* in Blüthenknospen; zahlreiche Orchideen-Blätter waren bereits entfaltet; höher oben, Blätter von *Primula* und *Anemone hepatica*, ferner *Polypodium vulgare* und *Asplenium Adianthum nigrum.* Auch diesmal blieb die Ausbeute meist auf Moose und Flechten beschränkt; von ersteren — wovon weniger Reichthum war als in der Ebene am Tessin — nenne ich, unter den heimgebrachten und bis jetzt durchgesehenen Arten: *Brachythecium rutabulum, Hypnum purum*, *Grimmia pulvinata?, Bartramia pomiformis;* dazwischen war, stellenweise massenhaft, *Nostoc commune.* Der Eichenwald, der den Hügelrücken hinaufzieht, stand noch regungslos; weiter oben dichtes Gesträuch von jungem *Quercus Robur* mit *Juniperus communis* abwechselnd, *Spartium junceum, Ruscus aculeatus*, vereinzelten *Robinia Pseudoacacia*, alles noch im Winterschlafe; aus dem Boden sprossen recht zahlreich Orchideen hervor. — Auf den Feldern, in der Ebene, blühte massenhaft *Eranthis hiemalis.* In Wasserläufen waren Algen in Menge, in erwachender Lebensthätigkeit: *Spirogyrae, Tetraspora, Oedogonium* etc. neben Blättern von *Callitriche, Lemna; Fontinalis antipyretica* etc. — Die ungünstige Witterung, hauptsächlich eingetretene Regentage vereitelten weitere Ausflüge. Doch lassen sich, während der letzten Tage noch aufgeblüht, aus der nächsten Umgebung, verzeichnen: *Draba verna, Cardamine hirsuta, Veronica didyma?, Stellaria media, Carex praecox.* Dr. Solla.

Hamburg, Bot. Museum, 30. März 1886.

Die reichhaltigen naturwissenschaftlichen, namentlich botanischen und zoologischen Sammlungen des weit bekannten Godefroy-Museums zu Hamburg sind von dem Hamburgischen Staate für 85.000 Mark angekauft worden. Die botanischen Sammlungen, welche durchwegs aus dem Gebiete der Südsee und Ost-Australien stammen, sind dem botanischen Museum überwiesen worden und umfassen umfangreiche Holz- und Früchtesammlungen, sowie ein Herbarium (Phanerogamen und Gefässkryptogamen) von mehr als 33.000 Nummern. Mehr als $^9/_{10}$ dieser werthvollen Sammlungen haben etwa 20 Jahre lang, zum Theil in Kisten verpackt, in Bodenräumen und Speichern versteckt gelegen, ohne dass von dem bedeutenden Umfange derselben irgend eine Kunde in die wissenschaftliche Welt gedrungen wäre, und es ist fast zu verwundern, dass bei der geringen Sorgfalt, welche unter diesen Umständen auf die Conservirung gelegt werden konnte, die einzelnen Objecte noch immerhin gut erhalten sind. Soweit das, namentlich auch durch die grosse Menge der Dubletten in der That überraschend umfangreiche Material einen Ueberblick gestattet, sind in demselben viele, bisher unbekannte oder nicht näher beschriebene Formen vorhanden, deren Bearbeitung nunmehr im botanischen Museum in Angriff genommen wird. Bezüglich der Verwerthung der reichhaltigen Dubletten bleiben die definitiven Bestimmungen zunächst noch vorbehalten, indessen erscheint es doch erwünscht, möglichst bald über den Umfang der sich ergebenden Tauschbeziehungen orientirt zu sein, und es werden daher die hierauf gerichteten Anfragen schon jetzt entgegengenommen. Prof. Sadebeck.

Personalnotizen.

— Dr. Ch. J. E. Morren, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens in Lüttich, ist am 23. Februar, 53 Jahre alt, gestorben.

— Franz Maly, k. k. Hofgärtner im Belvedere in Wien, wurde zum Inspector des k. k. Hofburggartens ernannt.

— Dr. G. Capus hat eine botanische Reise zur Durchforschung von Kafiristan und dem östl. Afghanistan unternommen.

— Dr. Vinc. v. Borbás erhielt von der landwirthschaftlichen Gesellschaft des Eisenburger Comitates für das Manuscript seiner „Geographia plantarum et flora comitatus Castriferrei“ 300 fl.

— Dr. A. Kornhuber, Professor an der technischen Hochschule in Wien, wurde von der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien zum Verwaltungsrathe gewählt.

— Dr. Richard R. v. Wettstein, Universitäts-Assistent, hat sich als Docent an der Universität Wien habilitirt.

Vereine, Anstalten, Unternehmungen.

Die Jahresversammlung der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft hat am 7. April unter Vorsitz des Vicepräsidenten, Freiherrn Pelikan von Plauenwald stattgefunden. Nach Erstattung der üblichen Rechenschaftsberichte über die Leistungen und den Stand der Gesellschaft im Jahre 1885 wurden nachstehende Vorträge gehalten. Dr. O. Stapf. „Ueber Pflanzenreste in dem sogenannten Heidengebirge (dem Salzberge) bei Hallstadt.“ Die betreffenden Ausgrabungen liefern Produkte aus der Kelten-Zeit und sind namentlich dadurch von besonderem Interesse, weil sie über die Lebensverhältnisse jenes ausgestorbenen Volksstammes, sowie über die ehemalige Beschaffenheit der Pflanzendecke der genannten Oertlichkeit einiges Licht zu verbreiten geeignet sind. Dr. Carl Richter referirte über sein, zur Einreihung in die Vereinsschriften bestimmtes Manuscript, betitelt: „Was ist *Atragene Wenderothii?*“ Der Vortragende constatirte, dass die fragliche Pflanze mit *Atragene americana* Sims. identisch ist. Herr Heinr. Braun hatte eine Collection Oesterreichischer Menthen ausgestellt und erklärte eingehend die systematische Gliederung dieser bisher von den österreichischen Botanikern arg vernachlässigten Pflanzengattung. — Den Schluss bildete ein Vortrag des Dr. R. v. Wettstein: „Ueber die *Onosma*-Arten der öst.-ung. Monarchie“ mit Demonstrationen an den von ihm ausgestellten Exsiccaten der Species: *Onosma stellulatum* W. K. aus Fiume; *echioides* W. K. *arenarium* L.; *tauricum* Pall. aus Siebenbürgen; *calycinum* Stur von Mödling und *tridentinum* n. sp. Wettstein von Verona. M. Příhoda.

Botanischer Tauschverein in Wien.

Sendungen sind eingelangt: Von Herrn Scheppig mit Pflanzen aus Deutschland. — Von Herrn Keller mit Pfl. aus Niederösterreich. — Von Fräulein Eysn mit Pfl. aus Salzburg.

Sendungen sind abgegangen an die Herren: Churchill, Aust.

Aus Böhmen eingesendet von Topitz: *Alnus viridis, Betula pubescens, Calla palustris, Carex Oederi, C. pseudocyperus, C. stricta, C. vesicaria, Corylus tubulosa, Dianthus deltoides, Doronicum austriacum, Erica carnea, Eriophorum angustifolium, Luzula erecta, Nymphaea candida, Papaver Argemone, Salix vitellina, Scorzonera humilis, Spergularia rubra, Teesdalia nudicaulis, Thalictrum minus, Ulmus montana.*

Aus Croatien eingesendet von Damin: *Aristolochia rotunda, Asphodelus luteus, Eriophila praecox, Geranium molle* var. *grandiflorum, Glaucium luteum, Mercurialis ovata, Orobus versicolor, Parietaria ramiflora, Polygala nicaeensis, Primula Tommasinii, Ranunculus neapolitanus, Taraxacum tenuifolium, Xanthium italicum.*

Aus Baden eingesendet von Wick: *Lycopodium Chamaecyparissus, Nasturtium anceps, Orobanche minor, O. Rapum, Pyrola chlorantha, P. umbellata, Silene quinquevulnera;* aus Frankreich: *Bupleurum protractum.*

Aus Niederösterreich einges. von L. Keller: *Aethusa cynapioides, Amygdalus nana, Chaerophyllum temulum, Drosera rotundifolia, Laserpitium latif.* var. *glabrum, Libanotis montana, Molinia serotina, Peucedanum Chabraei, Rosa sphaeroidea, R. spinosissima, Seseli glaucum, S. Hippomarathrum.*

Von Scheppig eingesendet: Von Berlin: *Capsella apetala, Doronicum Pardalianches, Drosera breviscapa, Euphorbia palustris, Petroselinum sativum, Rubus nemorosus, R. oreogeton, R. plicatus, R. Sprengelii, Silene chlorantha, Thesium ebracteatum, Veronica praecox*; aus Brandenburg: *Atriplex nitens;* aus Thüringen: *Carex Davalliana. Coronilla vaginalis, Hordeum secalinum, Hypericum hirsutum, Potentilla pilosa, Sisymbrium austriacum;* aus der Lausitz: *Potamogeton rufescens, Rubus Schleicheri;* aus Mecklenburg-

Strelitz: *Schoenus nigricans;* von Rügen: *Juncus maritimus, Schoberia maritima, Silene viscosa;* aus Istrien: *Trixago apula* var. *versicolor*.

Obige Arten können nach beliebiger Auswahl im Tausche oder käuflich die Centurie zu 6 fl. (12 R. Mark) abgegeben werden.

Berichtigung.

In Nr. 4, Seite 118, Zeile 1 von oben ist statt *S. Caprea* × *daphnoides* zu lesen: *S. Caprea* × *nigricans*.

Inserate.

Soeben ist erschienen:

Master's M. Z. Pflanzen-Teratologie.

Eine Aufzählung der hauptsächlichen Abweichungen vom gewöhnlichen Bau der Pflanzen.

Für die deutsche Uebersetzung vom Verfasser revidirt und mit vielen Nachträgen versehen. — Ins Deutsche übertragen von Udo Dammer.

Mit zahlreichen Abbildungen. 8. XVI u. 610 S. — Preis 16 M.

Leipzig, April 1886. **H. Naessel's Verlag.**

Die **fünfte** durchgeſehene und ergänzte Auflage des

Botaniſchen Excurſionsbuches

für die deutsch-österreichischen Länder und das angrenzende Gebiet

von

Dr. W. Lorinser, k. k. Sanitätsrath und Director des k. k. Krankenhauſes Wieden in Wien.

Umfang 36 Bogen Klein-Octav, geheftet Preis 3 fl., in Leinwandband 3 fl. 60 kr. iſt in **allen Buchhandlungen** zu haben.

☞ Verlag von **Carl Gerold's Sohn in Wien.** ☜

In unterzeichnetem Verlage ist in **III. Auflage** erschienen:

Etiketten für Schüler-Herbarien.

Von Professor **Wurm.**

III. vermehrte Auflage vom Bürgerschullehrer Schmidt.

Preis 35 kr.

Diese **III. Auflage** ist um 300 Etiketten vermehrt und unterstützt wesentlich in Anlagen von Herbarien, sowie die Kenntniss der Pflanzennamen. — Für Schulen sind diese Etiketten unentbehrlich und bitte für Schulen zu empfehlen.

pr. **Joh. Künsttner's** Buchhandlung in Leipa.

Redacteur und Herausgeber Dr. **Alexander Skofitz.** — Verlag von **C. Gerold's Sohn.**
C. Ueberreuter'sche Buchdruckerei (M. Salzer) in Wien.

Oesterreichische

Botanische Zeitschrift.

Die österreichische
botanische Zeitschrift
erscheint
den Ersten jeden Monats.
Man pränumerirt auf selbe
mit 8 fl. öst. W.
(16 R. Mark)
ganzjährig, oder mit
4 fl. öst. W. *(8 R. Mark)*
halbjährig.
Inserate
die ganze Petitzeile
15 kr. öst. W.

Organ
für
Botanik und Botaniker.

N° 6.

Exemplare
die **frei** durch die Post bezogen werden sollen, sind
blos bei der **Redaction**
(IV. Bez., Mühlgasse Nr. 1)
zu pränumeriren.
Im Wege des
Buchhandels übernimmt
Pränumeration
C. Gerold's Sohn
in Wien,
sowie alle übrigen
Buchhandlungen.

XXXVI. Jahrgang. **WIEN.** Juni 1886.

INHALT: Zur Flora der Karpathen. Von Dr. Formánek. – Bildungsabweichungen. Von Voss. — *Pedicularis Jankae.* Von Steininger. — Ueber Veilchen. Von Wiesbaur. — Zur Flora Wolhyniens. Von Vandas. — Mährische Rosen. Von Keller. — Flora von Kremsier. Von Palla. — Flora des Etna. Von Strobl. — Literaturberichte. — Correspondenz. Von Römer, Blocki, Formánek, Spitzner, Borbás, Schlögl. — Vereine, Anstalten, Unternehmungen. — Botanischer Tauschverein. — Inserate.

Beitrag zur Flora der Karpathen und des Hochgesenkes.

Von **Dr. Ed. Formánek,**
k. k. Professor am böhmischen Gymnasium in Brünn.

Am 17. Juli des vorigen Jahres verliess ich Brünn und besuchte die Gegend von Rohatetz, Stražnitz, Welká, Strany, Ungar.-Brod, Bojkowitz, Val. Klobouk, Hallenkau, Gross-Karlowitz, Althammer, Friedland, Morawka, Jablunkau, Rutka in Ungarn, Teschen, Mähr.-Ostrau, Jägerndorf, Würbenthal, Karlsbrunn und Goldenstein mit zwei- bis viertägigem Aufenthalte in einem jeden der erwähnten Orte, welche Zeit ich gewissenhaft zu Excursionen in die Umgebung dieser Orte benützte. Innerhalb des bereisten Gebietes bestieg ich den Žerotín, Kobela, Bukowina, Jawořina, Jelenowá, Lysá hora bei Ung.-Brod, Neu-Swietlau, Kopanice, Horka, Jelenowská, Hradischow, Kičera čerňanská, Jaworníky, Milońow, Wysoká, Trojačka, Klín, Smrk, Smrečina, Lysá hora bei Malenowitz, Ostrá, Hůrka Metylowská, Ćupek, Babí werch, Rutkauer und Szt. Márton-Gebirge, Zabřeg, Korunka bei Mähr.-Ostrau, Burgberg, Mösnig, Eichberg, Schlossberg, Altvater, besuchte die Schäferei, den Peterstein, Hohe Haide, Gr. Kessel, Demmbaude, Gr. Vater, Knoblochgraben, Schweizerei, den Gr. Seeberg, Keilig, Rothen Berg, Brünnelhaide, Thal der rauschenden Tees, Schosskamm, Fuhrmannstein, Dreistein und kam am 21. August in Sternberg an, von wo ich am 23. desselben Monats nach Brünn zurückgekehrt bin. Die Strecke von Val. Klobouk über das Jawornikgebirge nach Gross-Karlowitz, über die Wysoká und Trojačka nach Althammer, über den Smrk nach Ostrawitz, über die Lysá hora nach Friedland und Morawka und über den Babí werch nach Jablunkau legte ich zu Fuss zurück.

Als charakteristisch für die Karpathen konnten ausser den schon in der Zeitschr. 1884 p. 158 angeführten Arten noch folgende constatirt werden: *Equisetum maximum*, *polystachyum*, *Polypodium phegopteris*, *Pteris aquilina*, *Blechnum spicant*, *Aspidium lobatum*, *spinulosum*, *Cystopteris fragilis*, *Lycopodium selago*, *annotinum*, *Calla palustris*, *Melica uniflora*, *Nardus stricta*, *Carex leporina*, *echinata*, *remota*, *Goodenoughii*, *panicea*, *pallescens*, *silvatica*, *flava*, *Oederi*, *Luzula silvatica*, *multiflora*, *Lilium martagon*, *Allium ursinum*, *oleraceum*, *Polygonatum verticillatum*, *Paris quadrifolia*, *Colchicum autumnale*, *Veratrum lobelianum*, *Euphorbia platyphylla*, *amygdaloides*, *Daphne mezereum*, *Phyteuma spicatum*, *Crepis paludosa*, *Hieracium umbellatum*, *boreale*, *Hypochoeris radicata*, *maculata*, *Senecio crispatus*, *Centaurea pratensis*, *Cirsium eriophorum*, *rivulare*, *oleraceum*, *Carlina acaulis*, *nigrescens*, *Succisa pratensis*, *Lonicera nigra*, *Gentiana asclepiadea*, *Atropa belladonna*, *Scrofularia Scopolii*, *Digitalis ambigua*, *Origanum vulgare*, *Salvia verticillata*, *Galeopsis versicolor*, *Betonica officinalis*, *Lysimachia nemorum*, *Pirola minor*, *Ranunculus flammula*, *lanuginosus*, *Aquilegia vulgaris*, *Actea spicata*, *Drosera rotundifolia*, *Parnassia palustris*, *Moehringia trinervia*, *Dianthus deltoides*, *Hypericum quadrangulum*, *Circaea alpina*, *Sanicula europaea*, *Astrantia major*, *Pimpinella magna*, *Selinum carvifolium*, *Chaerophyllum aromaticum*, *hirsutum*, *Spiraea filipendula*, *Rubus hirtus*, *Trifolium montanum*, *Anthyllis vulneraria*, *Astragalus glycyphyllus*.

Ich fühle mich verpflichtet, meinen tiefgefühlten und innigsten Dank dem geistreichen und kritischen Forscher Dr. Ladislav Čelakovský für die mir in der liebenswürdigsten Weise ertheilte Auskunft über einige kritische Arten, und für das mir dadurch bereitwilligst gebrachte grosse Opfer an Zeit und Geduld, welches die Bestimmung einzelner beschädigter Exemplare erheischte, auszusprechen.

Meinen Dank spreche ich aus dem Hrn. Apotheker Životský und den Herren Lehrern Zemann und Kučera für die Begleitung in der Jaworniker, Ungar.-Broder und Val. Klobouker Gegend. Nach genauer Einsicht in die die bereisten Gegenden betreffende Literatur constatire ich, dass von den hier citirten Standorten keiner bisher im Drucke erschienen ist[1]), und dass nur aus Versehen ein bereits veröffentlichter fremder Standort hier Aufnahme finden konnte.

Zum Schlusse spreche ich noch meinen innigsten Dank dem ausgezeichneten Forscher und Verfasser der Flora von Mähren und öst. Schlesien, Adolf Oborny, dafür aus, dass er sämmtliche hier angeführte, das Gebiet von Rohatetz bis Val. Klobouk betreffende Standorte von *Geranium* bis *Alyssum* zur geneigten Publication gütigst übernommen hat.

---

[1]) Mit sorgfältiger Genauigkeit habe ich besonders Adolf Oborny's Flora von Mähren und österr. Schlesien, von welcher im December 1885 der dritte die Gattungen von *Linosyris* bis inclus. *Rosa complicata* Gren. behandelnde Band erschien, durchgesehen.

Im Nachfolgenden die Aufzählung der Standorte, welche ich in dieser Jahreszeit zu ermitteln Gelegenheit hatte.

Equisetum arvense L. Gemein; var. *nemorosum* Al. Br. Jawornik, Neu-Lhota, Ung.-Brod, Hawřitz, Vapenky u. a. O. bei Val. Klobouk, Prowaznythal bei Hallenkau.

— *maximum* Lamk. Häufig bei Ung.-Brod, (Hůrka-Wd., Rubensko am Wege zur Lysá hora etc.), Lomna, Jablunkau; häufig bei Teschen, Końska, Boguschowitz etc. (v. Uechtritz)! ich fand es hier im Walde Kopce.

— *silvaticum* L. var. *praecox* Milde, Ob. Fl. v. M. u. Schl. p. 83. Im mährischen Gesenke ganz allgemein, ebenso in den höheren Beskiden, so um Friedland! und vielen a. O. des Ostrawitza-Thales (Oborny); Potoky bei Jaworník, Miloňowkathal bei Gr.-Karlowitz, Hluboká nächst Ober-Bečwa, Gawulčansky Revier nächst der Salajka, Maxmiliankathal, Krasná, Slawiča, Jablunkau. b. *capillare* Hoffm. l. c. Karlsbrunn (v. Niessl)!; Hutienský-Wald bei Althammer, Würbenthal, Knoblochgraben, Goldenstein.

— *limosum* L. a. *Linneanum* Döll. l. c. Sehr verbreitet, in höheren Lagen: im Kessel des mährischen Gesenkes (v. Niessl)!; bei der Hubertuskirche bei Karlsbrunn; b. *verticillatum* Döll. l. c. Stanowisko bei Jaworník, Beskyd bei Krasná.

— *palustre* L. a. *verticillatum* Milde l. c. Verbreitet in den Beskiden, in der Teschner und Mähr.-Ostrauer Gegend, selbst noch bei der Hubertuskirche bei Karlsbrunn. b. *polystachyum* Vill. l. c. Oft unter dem Typus. Nicht selten bei Val. Klobouk, Potesch, Příkaz, Zdiechow, Huslenkathal bei Darebny, Miloňowkathal u. a. O. bei Gr.-Karlowitz, Jablunkau.

Polypodium vulgare L. Na Welké nächst Althammer, Urbaška nächst Slawiča, Schlossberg bei Würbenthal, Keilig, Uhustein, mit Uebergängen zur Form *auritum* Willd., Goldenstein.

Phegopteris dryopteris Fée. Jawořina, häufig bei Gr.-Karlowitz, Hluboká nächst Ober-Bečwa, Wysoká, Trojačka, Salajker Revier, na Welké nächst Althammer; Lysá hora bis fast zum Gipfel (Oborny)!, Ostrá; häufig im mähr. Gesenke (Oborny), häufig bei Karlsbrunn (v. Niessl)!, häufig bei Würbenthal und Ludwigsthal, Gr. Vaterberg, Bärenkamm, Keilig, Fuhrmannstein, Dreistein.

— *polypoides* Fée. Gross-Karlowitz, Hluboká nächst Ober-Bečwa, Gawalčansky und Samčansker Revier nächst der Salajka, Skalka und Wasathal bei Ostrawitz, Gruník, Lukschinetz und Ostrá nächst Malenowitz, Pržno, Morawka, Urbaška, Kalužné und

Wald u Chočů bei Slawiča, Ptačinky-Wald bei Mähr.-Lomná, Úpas bei Lomná, Jablunkau, Schlossberg bei Würbenthal, Wolfsseifen; häufig bei Karlsbrunn (v. Niessl)!, Mooslehne, Knoblochgraben, Gr. Vater, Bärenkamm, Brünnelhaide, Hauer- und Ochsenwiesen, Schlägelbrünnel, Dreistein.

Pteris aquilina L. Wd. Straňsko bei Strany, Hradischow bei Pultschin, Pozwolnický-Wald u. a. O. bei Zdiechow, Butosonka am Wege zur Lysá hora Morawka, Slawiča, häufig bei Jablunkau.

Blechnum spicant Roth. In tiefen Wäldern bei Ober-Bečwa (Makowsky), häufiger bei Althammer (Sapetza); Hutienský-Wald, na Welké am Wege zum Smrk, Klín, Morawka, Urbaška bei Slawiča; Karlsbrunn, doch erst in einer Höhe von etwa 1000 Meter (v. Niessl)!, wahrscheinlich ist darunter auch die Mooslehne, wo ich es sammelte, gemeint; Demmbaude unterhalb der Schäferei.

Asplenium septentrionale Hoffm. Aloisdorf, häufig auf den Felsen bei Goldenstein, hier auch im Schliksenwalde.

— *viride* Huds. Pathenwald bei Goldenstein.

— *trichomanes* L. Ostrá bei Malenowitz, Morawka, häufig bei Würbenthal und Goldenstein, Sternberg.

Aspidium lobatum Sw. Häufig bei Gross-Karlowitz (Wald u Ondrů, Pleskowec- und Miloňowskathal etc.), Hluboká nächst Ober-Bečwa; Smrk (Sapetza)!, Smrečina; Lysá hora (Makowsky); hier bis fast zum Gipfel; auf verschiedenen Höhen um Friedland (Oborny); Morawka, Kalužné und Urbuška u. a. O. bei Slawiča.

— *spinulosum* Swartz. α. *genuinum* Röp. in Ob. Fl. p. 74. Gross-Karlowitz, Wysoká, Trojačka, Salajker Revier, Hutienský-Wald u. a. O. bei Althammer und von da bis zum Gipfel des Smrk, Lysá hora nahe am Gipfel, Gruník, Lukschinetz und Ostrá bei Malenowitz, Morawka, häufig bei Slawiča, Lomna, Würbenthal, Wolfsseifen; Karlsbrunn (v. Niessl); Ludwigsthal, hier auch in der f. *dilatatum* Sw.

— *filix mas* Sw. α. *genuinum* Milde l. c. Jawornik, Ungar.-Brod, Morawka, Urbaška bei Slawiča, Jablunkau, Sternberg. b. *crenatum* Milde l. c. Neu-Lhota, Strany, Val. Klobouk, Hallenkau, Jawornik-Gebirge, Gr.-Karlowitz, Friedland, Jablunkau, Teschen, Ludwigsthal, Rother Berg.

Cystopteris fragilis Bernh. Wald Studenčaný u. a. O. bei Althammer, Morawka, Ptačinky-Wald bei Mittel-Lomna, Upas bei Lomna, Jablunkau, Wolfsseifen, Schlägelbrünnel, Dreistein, Sternberg (Wald bei Kiosk u. a. O.).

Botrychium rutaefolium Al. Br. Auf einer fetten, kurzgrasigen und feuchten Wiese bei Krasná.

Lycopodium selago L. Salajker Revier, Trojačka, Bärenkamm, Gipfel des Rothen Berges 1333 M., Thal der rauschenden Tees, häufig bei der Kaiserbaude (für die Brünnelhaide und Fuhrmannstein etc. schon Oborny).

Lycopodium annotinum L. Trojačka, Salajker und Gawalčanský-Revier, Maxmilianka-Thal nächst der Salajka; Althammer (Sapetza), hier nicht selten: so im Hutiensky-Wald etc. Klín, Peretoňky, Polana unterhalb des Smrk (Smrk, Sapetza); Karlsbrunn, Rother Berg etc. (v. Niessl), Thal der rauschenden Tees, Wald bei der Kaiserbaude und bei den Ochsenwiesen.

— *clavatum* L. Gross-Karlowitz, Morawka; bis auf die höchsten Gipfel der Sudeten (Oborny), am Uhusteine bei 1170 M. und bei der Brünnelhaide bei 1300 M.

Selaginella spinulosa Al. Br. Peterstein, Brünnelhaide (Gr. Fl.)!, andere von mir eruirte Standorte in d. Z. 1885, p. 158.

Juniperus communis L. Gemein. Massenhaft am Hradischow bei Pultschin und in den Bergwäldern bei Bystřitz und Ordiejowhof, am Boden hingestreckte Exemplare in der Kopanice bei Bojkowitz, drei baumartige Exemplare nach Mittheilung des Hegers und des Herrn Lichtenstein am Trawny nächst Morawka.

— *nana* Willd. Fuhrmannstein.

Pinus montana Mill. a. *pumilio* Hänke. Fuhrmannstein und bei der Kaiserbaude, wahrscheinlich angepflanzt.

Abies Larix Lam. Stražnitz, Jaworník, Philippsthal, Ob.-Niemtschy, Ung.-Brod, Val. Klobouk, Teschen, Mähr.-Ostrau.

Acorus calamus L. Stražnitz, spärlich im Miloňowkathale bei Gross-Karlowitz.

Arum maculatum L. Philippsthal bei Jawornik (Makowsky); Klokočník bei Jawornik, Neu-Lhota, na Kotarech, Kl. Jawořina, Kralow bei Ungar.-Brod. Exemplare bei der vorjährigen Dürre kaum kenntlich.

Calla palustris L. Hluboká nächst Ob.-Bečwa, Althammer.

Sparganium simplex Huds. Hawřitz, M.-Ostrau, Heřmanitz.

Typha latifolia L. Stražnitz, Philippsthal.

Zea mays L. Cultivirt um Rohatetz, Stražnitz, Tasow und sogar noch, jedoch mit wenig Erfolg, da die Pflanzen wegen der niederen Jahrestemperatur sehr kümmerlich aussehen, bei Lippau!

Andropogon ischaemum L. Rohatetz, Petrow, Stražnitz, Ung.-Brod, Prakschitz, Hawřitz.

Panicum miliaceum L. Gebaut und verwildert. Stražnitz, Hrozná, Lhota, Brumov, Val. Klobouk.

Setaria verticillata Beauv. Rohatetz, Petrow, Stražnitz, Ung.-Brod, Hawřitz, Boguschowitz, Końska.

(Fortsetzung folgt.)

Bildungsabweichungen an Frühlingsblumen.

Von **Wilhelm Voss.**

1. *Crocus vernus* Wulf.

Der Frühlingssafran ist eine der häufigsten Pflanzen der Laibacher Flora. Er entfaltet seine Blüthen gewöhnlich im Februar oder Anfangs März und kommt an einzelnen Orten der Umgebung (Schlossberg, Rosenbacherberge, Golovc, Stadtwald) zu Tausenden vor.

Leicht gelingt es, die verschiedensten Farbenvarietäten vom dunklen Violett bis zum reinsten Weiss zu beobachten; auch kommen weiss und violett gestreifte Blüthen, doch weit seltener vor. — Schon Siegmund Graf, der fleissige Beobachter der hiesigen Pflanzendecke, hat auf diese Verhältnisse aufmerksam gemacht, des gleichfalls hier vorkommenden *Crocus albiflorus* Kit. gedacht, sowie auf dessen Merkmale hingewiesen. [1])

Ausser diesen Farbenabänderungen sind mir sonstige Eigenthümlichkeiten im Wachsthume des *Crocus vernus* nicht untergekommen. Erst im Frühjahre 1885 erhielt ich Pflanzen vom Laibacher Schlossberge, die grosses Interesse erregten. Es lagen mehrblüthige Pflanzen vor, welche jedoch auf zweifache Art gebildet wurden. Die Crocuspflanzen waren zwei-, andere dreiblüthig. Einer dieser Fälle sei im Bilde (Fig. 1) wiedergegeben; eine dreiblüthige Pflanze, mit vollkommen entwickelter mittlerer Perigonblüthe und zwei jüngeren seitlichen. Nach Entfernung der Knospendecke, der Blatt- und Blüthenscheiden liess sich erkennen, dass die Hauptknospe der Knolle durch Theilung drei (in anderen Fällen zwei) oberirdische Axen gebildet hat. Die Zahl der Laubblätter, bei normal erwachsenen Pflanzen 3, betrug hier vier. Die Pflanze hatte ferner 3 Blüthenscheiden und eine Blattscheide.

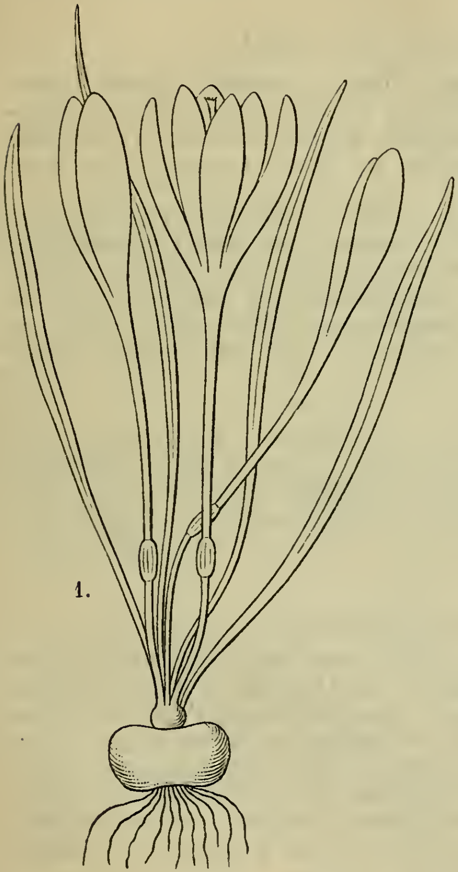
Andere Crocuspflanzen jedoch zeigten, dass ein Vorkommen von 2 oder 3 blühenden Axen auf einer Knolle, nicht auf die Gipfelknospe zurückzuführen sei, sondern auf die Anlage mehrerer Knospen, wovon jede zur Entwicklung kam. — Figur 2 stellt einen derartigen Fall dar. Auf der Oberseite der Knolle, die dem Beschauer bei aufrechter Stellung der Blüthen zugewendet ist (aus später zu besprechenden Gründen), haben sich drei Knospen gebildet. Zwei etwas ausserhalb des Centrums, eine weiter gegen den Umfang der Knolle. Aus ersteren erwuchsen ganz normal gebildete, oberirdische Axen, aus letzterer ein junger Spross.

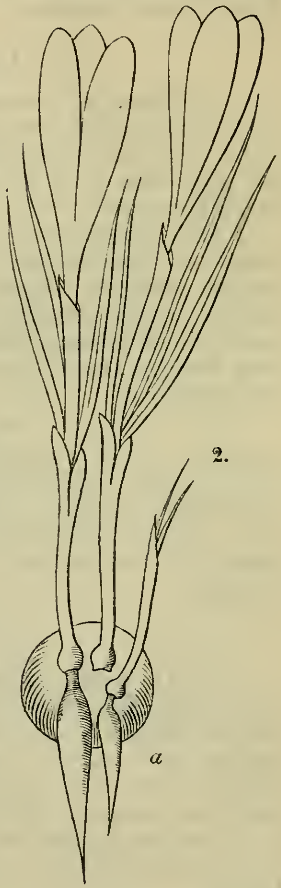
Es können demnach die Knollen von *Crocus vernus* mehrere blühende Axen auf zweierlei Weise hervorbringen; durch Bildung mehrerer Schäfte aus einer Gipfelknospe, oder durch Anlage einiger Knospen.

Im Anschlusse möge noch einer weiteren Bildungsabweichung gedacht werden; des Auftretens von Adventivwurzeln an ungewöhnlicher Stelle. — An dem, in Fig. 2 abgebildeten Crocus, haben zwei Triebe, ein blühender und der seitwärts stehende, kegelförmige Wurzeln getrieben (a), welche an der Ursprungsstelle etwas verengt sind, hierauf an Dicke zunehmen und allmälig in die Spitze

---

[1]) Einige Bemerkungen über den bei Laibach wachsenden *Crocus vernus*. Flora, 1836, I. B., pag. 289—291.


1.


2.

auslaufen. Durch das geotrope Wachsthum derselben, erlitt die Knolle eine Krümmung, so dass sie dem Beschauer fast die ganze Oberseite zuwendet, wenn die blühenden Axen in normale Stellung gebracht werden.

Derartige Adventivwurzeln sind an *Crocus* wohl schon beobachtet worden. J. Eichelberg bildet in seinem, 1845 zu Zürich erschienenen Werke: „Naturgetreue Abbildungen und ausführliche Beschreibungen aller in- und ausländischer Gewächse, welche die wichtigsten Produkte für Handel und Industrie liefern, als naturgeschichtliche Begründung der merkantilen Waarenkunde“ auf Tafel XXXVI *Crocus* *sativus* L. mit derartigen Wurzeln ab, ohne jedoch im Texte darauf weiter einzugehen. Th. Irmisch beschreibt diese Bildung genauer an *Crocus vernus* in: „Zur Morphologie der monokotylischen Knollen- und Zwiebelgewächse, Berlin 1850“, auf Seite 168 und gibt auf Tafel X eine Abbildung.

2. *Erythronium dens canis* L.

Im März 1885 wurde eine Pflanze gesammelt, deren Blüthe nicht pentacyclisch-trimer, sondern pentacyclisch-dimer ausgebildet war, eine Bildungsabweichung, die ich bei dieser Art, obgleich mir alljährlich viele Exemplare in die Hände kommen, noch nicht beobachtet habe.

Die Perigonblätter stehen in zwei alternirenden (90°) Kreisen, ebenso die Staubblätter. Das Gynaeceum, von zwei Carpellblättern mit der gleichen Stellung der Perigonblätter des äusseren Cyklus, gebildet, ist zweifächerig. Die Scheidewand trägt jederseits zwei Placenten, mit je einer Reihe Samenknospen. Der Griffel endet mit zwei Narben. Das empirische Diagramm lässt sich demnach durch die Formel:

$$K_2\ C_2 \mid A_2 + {}_2,\ G_2$$

ausdrücken. — Perigonblätter, Staubgefässe, Fruchtknoten und Narben haben dieselbe Grösse und Form, wie in normal gebildeten dreizähligen Blüthen. — Lilien, deren Blüthen nach der Zwei-, Vier- oder Fünfzahl ausgebildet, sind wohl bekannt. Bei *Erythronium* scheint die beschriebene Abweichung noch nicht beobachtet worden zu sein.

3. *Leucojum vernum* L.

In Nr. 3 des Jahrganges 1885 dieser Zeitschrift berichtete ich über einige Bildungsabweichungen, die bei dieser Art beobachtet wurden. In demselben Jahrgange (pag. 196) fügte Prof. Fr. Vierhapper noch einige weitere Abweichungen im normalen Bau dieser Pflanze hinzu und bemerkt, dass in der Umgebung von Ried, *Leucojum vernum* L. mit zwei Blüthen an einem Schafte nicht selten zu finden ist; ja auch ein dreiblüthiges Exemplar kam zur Beobachtung. Einen ähnlichen Fund notirte ich im Frühlinge des letzten Jahres.

Ein kräftiges, reichbeblättertes Individuum trägt 2 Blüthenschäfte; einer davon schliesst mit einer normalen Blüthe ab. Der zweite Schaft hingegen trägt 2 Blüthen; jedoch sein Bau ist eigenthümlich. In der Mitte etwa, zeigt der abgerundete Schaft jederseits eine Längsfurche, welche vermuthen lässt, dass hier eigentlich zwei Schäfte miteinander verschmolzen sind. Diese Verwachsung ist ganz deutlich an dem Blüthenstiele, der die erwähnten zwei Blüthen, deren Fruchtknoten dicht aneinander liegen, trägt. Das Deckblatt dieser Blüthen ist wohl grösser, doch zeigt es übereinstimmende Bildung mit jenem typischer Pflanzen. — Man hätte demnach an eine Leucojum-Pflanze zu denken, bei der drei Schäfte angelegt waren, wovon einer normal erwachsen ist, die anderen jedoch bis auf die Blüthen, mit einander verschmolzen sind.

Laibach, April 1886.

Pedicularis Jankae.

Von **Hans Steininger.**

P. caespitosa, radicis fibris crassiusculis elongatis apice attenuatis, foliis parvis ambitu oblongo-linearibus in lacinulas minimas breves divaricatas bipinnatisectis, caulinis verticillatis, spica laxiuscula, capitata arachnoidea, bracteis ovato rhombeis, inferioribus utrinque dente uno alterove instructis, apice trifidis, superioribus integris apice 2—3 fidis calycem aequantibus; calyce tubuloso plerumque ad medium fisso, dentibus inaequalibus lineari-lanceolatis brevibus acuminatis integris. Sinus laciniarum calycis acuti. Corollis roseis, tubo calyce duplo triplove longiore versus medium infracto in limbum superne ampliato, labio superiore subfalcato, apice rotundato, obtuso, fere saccato, erostri, inferiore sublongiore, lobo intermedio basi angustato, filamentis glabris, antheris contiguis subinclusis; capsulam non vidi.

Habitat in monte Tauro, aestate 1836 (*Th. Kotschy exs. nr. 382*).

Diese in nächste Nähe der *Pedicularis cadmea* Boiss. zu stellende neue Art, von welcher merkwürdiger Weise in Boissier's fl. or. keine Andeutung sich findet, wurde mir durch die Güte des Herrn Victor Janka de Bulcz, welcher dieselbe in der Musealsammlung in Budapest aufliegen fand und als von der *Ped. cadmea* Boiss. verschieden erkannte, nebst anderen interessanten Pedicularisarten freundlichst zur Einsicht zugesandt.

Reichraming (Oberösterreich), April 1886.

Einiges über Veilchen.

Von **J. B. Wiesbaur**, S. J.

Vor vierzehn Tagen erhielt ich vom Verfasser der Flora Kärntens *Viola sciaphila* Koch. in frischen Exemplaren zugesendet. Ein rasenartiges Stöcklein fiel mir besonders auf. Im Kalksburger Veilchengarten war *Viola sciaphila* bereits spontan; nie aber sah ich dieselbe rasenförmig auftreten. Natürlich dachte ich sofort an eine *hirta*×*sciaphila*. Nähere Untersuchung bestätigte auch diese Annahme. Diese schöne und meines Wissens neue Mischart, für welche ich nach dem verdienstvollen Entdecker den Namen *Viola Pacheri* in Vorschlag bringe, hat im Ganzen mehr das Aussehen der *V. sciaphila,* auch die Blumenfarbe, soweit diese noch zu erkennen war, ein Rothviolett mit weissem Schlund und lichterem Sporne; auch besitzt sie deren frisches Grün. In der Blattform nähert sie sich mehr der *V. hirta;* ebenso in der Bekleidung. Namentlich aber sind es die Nebenblätter, welche die Mittelstellung am deutlichsten zur Anschauung bringen. Sie sind länger gefranst als bei *V. hirta,* aber kürzer als bei *sciaphila,* etwa wie bei der *V. hybrida* Val de Lièvre (*hirta*×*collina*). Da aber *V. collina* Bess. am Standorte der *V. Pacheri* fehlt, so kommt *V. hybrida* schon aus diesem Grunde nicht in Betracht. Wie schon erwähnt, fiel zunächst die Rasenbildung auf. Da dieses Merkmal sich schon bei so vielen Blendlingen der *V. hirta* erprobt hat, glauben wir auch hier nicht zu fehlen, wenn wir die *V. Pacheri* für eine *hirta*×*sciaphila* ausgeben. Sie wurde vom Hochw. H. Dechant David Pacher bei Obervellach in Oberkärnten unter den Stammarten gefunden.

Was andere Veilchen betrifft, so muss ich gestehen, dass ich vor einigen Tagen durch das neue Generaldoubletten-Verzeichniss des schles. bot. Tauschvereines[1]) überrascht wurde, indem ich darin drei neue Veilchen von mir, fast möchte ich sagen, entdeckte. Ich hatte bereits darauf vergessen, dass ich vor etwa anderthalb Jahren mit der Offertenliste deren kurze Diagnosen eingesandt hatte. Ich erlaube mir, sie hier zu copiren:

„*Viola Kerneri* var. *caliantha* m. colore et magnitudine florum omnino *Violam austriacam* aemulatur. Reliqua fere ut in forma vulgari.“

„*Viola Medlingensis* (*ambigua* × *odorata*) m. Similis *Violae Haynaldi* Wiesb., folia tamen latiora brevioraque, flores *Violae odoratae* L.; infertilis; maxime odorifera.“

„*Viola Skofitziana* (*elatior*×*pumila*) m. Medium tenet inter utramque parentem; planta junior ad *Violam pumilam* Chaix, adulta ad *elatiorem* Fries magis accedit; infertilis.“

Viola Kerneri v. *caliantha* fand ich vor etwa zehn Jahren auf der Himmelswiese zu Kalksburg bei Wien. Im Veilchengarten breitete sie sich sehr aus, die in der Nähe stehenden Arten, wie es die Veilchenbastarte meistens thun, ganz verdrängend. — *V. Medlingensis* stammt vom Westabhang des Medlinger Eichkogels. Ich fand daselbst um 1880 nur wenige Exemplare. In Cultur vermehrte sie sich sehr stark. — *V. Skofitziana* (zu unterscheiden von *Viola Skofitzii* Błocki = *Riviniana*×*montana* in. Oe. b. Z. 1883, S. 307) sammelte ich Ende April 1876 mit P. A. Dichtl am Lechnerdamm bei Laxenburg, später auch weiter südlich bei der Fasanerie. Anfangs glaubte ich nur üppige Exemplare der *V. pumila* zu haben. Während aber die um Laxenburg gemeine *pumila* auf gleichem Boden mit *Skofitziana* cultivirt klein blieb und sich sehr fruchtbar zeigte, wucherte letztere äusserst üppig fort, besonders durch unterirdische Läufer (wie auch manche Bastarte der *V. hirta,* z. B. *hybrida* Val de L., *mollis* Kerner) nur vegetativ sich vermehrend, so dass ich in den sieben Jahren, während welcher ich sie beobachtete (von 1876 bis 1883) wohl tausende von blühenden Pflanzen, nie aber eine Frucht sah. Merkwürdigerweise ist auch dieser Blendling rasenbildend. Sommerexemplare sind meist bis 30 Cm. hoch. Von grossen Exemplaren der *V. pumila* unterscheidet sich *V. Skofitziana* auch leicht durch die kurze, schwache Behaarung, durch welche sie sich der *V. elatior* nähert.

---

[1]) XXIII. Tauschjahr 1885/86.

Die *V. Skofitzii* Bł. glaubte ich hier in der Rabney bei Türmitz i. B. gefunden zu haben. Was ich als *montana*×*Riviniana* und vielleicht auch als *montana* L. versandt und ausgegeben habe, ist weder *Skofitzii* noch *montana,* sondern wahrscheinlich *mirabilis*×*Riviniana,* die ich in der neueren Zeit als *V. orophila* m. an Freunde vertheilt habe. Sie wächst unter den beiden vermutheten Stammarten und steht eben in meinem Versuchsbeetchen in schönster Blüthe. Neben *Riviniana* gehalten scheint sie eine *mirabilis,* neben dieser aber eine *Riviniana* zu sein. Sie hält vollständig die Mitte und ist gleichfalls üppiger, als die Arten zu sein pflegen. Dieser Blendling (?) scheint jedoch fruchtbar zu sein.[1]

Zwischen *V. silvatica* Fr. und *Riviniana* Reich. fand ich öfters eine Form (auch aus Brünn erhielt ich sie von H. Prof. Dr. Formánek), die sich mit Sicherheit weder als die eine, noch als die andere bestimmen liess. Daher wurde sie als *dubia* bezeichnet und auch als solche versendet. Einen Stock, der mir wegen seiner Ueppigkeit auffiel, fixirte ich genau, um ihn fortgesetzt zu beobachten. Er steht in einer nahen Schlucht des Erzgebirges hinter dem Mariascheiner Kalvarienberg. Zwei Jahre fand ich ihn nun stets steril, was bei dieser *Viola dubia* um so auffallender sein muss, als sich *V. silvatica* und *Riviniana* näher zu stehen scheinen (sie werden ja von vielen Autoren gar nicht unterschieden), als *V. Riviniana* und *mirabilis,* deren muthmasslicher Bastart (*V. orophila*), wie erwähnt, fruchtbar zu sein scheint.

Diess die Frucht meiner bisherigen Beobachtungen an der hiesigen Veilchenflora. Die Armuth derselben an Märzenveilchen lenkte meine Aufmerksamkeit auf die Hundsveilchen, welche hier mehr vertreten sind als erstere. So fand ich auf dem Basaltboden der bereits erwähnten Rabney bei Türmitz im böhmischen Mittelgebirge[2]) zwischen *V. arenaria* und *V. Riviniana* auch die *V. fallax*

---

[1]) Vielleicht ist *V. orophila* sogar eine neue Art.

[2]) Die Geographen rechnen den Höhenzug vom bekannten Teplitzer Schlossberg über die Rače („Ratschenberg" der Karten; die deutschen Bauern der Umgebung sprechen aber „auf der Ratsche"), Jedowine und Rabney bis Türmitz zum Erzgebirge, während er doch naturgemäss zum Mittelgebirge gehört, demselben näher liegt, und in geologischer und floristischer Hinsicht ganz damit übereinstimmt. Es wäre daher viel einfacher, um Verwirrungen zu vermeiden, den ganzen Höhenzug am linken Biela-Ufer, der vom Mittelgebirge nur

Celakovsky (als Var.), welche ich für *arenaria*×*Riviniana* zu halten geneigt bin, wie der ausgezeichnete Florist Böhmens, dessen Werke wohl auch jenseits der Grenzen Böhmens mit grossem Vortheil benützt werden können, Seite 479 des Prodromus florae bohemicae auch mit Recht vermuthet.

Während der Osterferien hatte ich Gelegenheit, den Loboš bei Lobositz und den Georgenberg (Řip) bei Raudnitz a. E. zu besuchen. Auf beiden Basaltbergen fand ich blutwenig Veilchen, zur grössten Ueberraschung jedoch auf beiden vor allen andern zuerst *V. hybrida* (*hirta*×*collina*). Natürlich fehlten die Stammarten auch nicht. *V. collina* ist am Řip sogar ziemlich häufig. Mit der *V. collina* von Kalksburg bei Wien scheint sie aber nicht ganz übereinzustimmen, indem die böhmische Pflanze ein viel frischeres Grün aufweist. Ich habe sie desshalb eingesetzt. *V. hybrida* fand ich ausserdem noch (mit den Stammarten) im Eichbusch (Fasanerie?) zu Rowney (Rovné) bei Raudnitz.

Mariaschein, am 2. Mai 1886.

Ein Beitrag zur Kenntniss der Flora Wolhyniens.

Von **K. Vandas.**

(Schluss.)

Vinca minor L. Cuman: bei der Pechsiederei im schattigen Walde.

Vincetoxicum officinale Mönch. In Waldschlägen um Cuman, auch bei Konstantinow.

Sweertia perennis L. Auf einer Torfwiese bei Olička einzeln.

Gentiana cruciata L. Trockene Hügel um Konstantinow.

— *pneumonanthe* L. Auf nassen Waldwiesen um Cuman und Slawuta allgemein verbreitet.

Echinospermum lappula Lehm. Cuman.

Pulmonaria angustifolia L. In einem schattigen Waldthale bei Konstantinow.

Digitalis ambigua Murray. In Klewaner Wäldern gemein.

Veronica spicata L. Cuman: zwischen Gebüschen bei Bažliky, auch bei der Pechsiederei gemein.

Pedicularis Sceptrum Carolinum L. Um Cuman auf nassen Wiesen bei Bažliky, Silno, Bereštany ziemlich häufig.

Salvia verticillata L. Auf trockenen Stellen um Konstantinow.

Plantago arenaria W. K. Um Cuman auf Sandtriften mit *Thymus angustifolius* Pers. überall verbreitet.

---

durch die schmale Biela, vom Erzgebirge aber durch das breite Dux-Teplitzer Kohlenbecken getrennt ist und sich von Brüx über Teplitz bis Türmitz erstreckt, als Teplitzer Zwischengebirge oder schlechthin als Zwischengebirge zu bezeichnen. Für Floristen ist das ganz besonders empfehlenswerth.

Trientalis europaea L. Cuman: im Walde bei der Pechsiederei.
Andromeda poliifolia L. In Cumaner sumpfigen Wäldern mit *Ledum palustre* L., *Vaccinium uliginosum* L. und *Oxycoccus palustris* Pers. überall verbreitet.
Pirola rotundifolia L. um Cuman und Konstantinow mit *Chimophila umbellata* Nutt. in Wäldern ziemlich gemein.
Clematis recta L. In Waldschlägen bei Cuman und Slawuta gemein.
Thalictrum minus L. Konstantinow.
— *angustifolium* W. et G. Auf Torfwiesen bei Olička und Bereštany.
Anemone silvestris L. Gebüsche um Bažliky und Moštanice bei Cuman häufig.
Ranunculus polyanthemus L. In Waldschlägen bei Cuman mit *R. nemorosus* DC. zahlreich.
Nigella arvensis L. Um Konstantinow gemein.
Cimicifuga foetida L. In Waldschlägen um Cuman und Slawuta häufig.
Drosera rotundifolia L. Auf Torfwiesen um Cuman.
— *longifolia* L. Ebendaselbst, viel gemeiner als die vorige.
Stellaria crassifolia Ehrh. (*St. elodes* M. B.). Auf der grossen Torfwiese bei Cuman häufig.
Gypsophila paniculata L. Auf trockenen Hügeln um Konstantinow.
Dianthus armeria L. Žukow bei Slawuta in einem Waldschlage einzeln.
— *Borbásii* n. sp. e sectione „Carthusiani Boiss.“

Laete viridis, saepe multicaulis, radice simplici, caules simplices, interdum subramosos usque 45 cm. altos, quadrangulos, inferne asperulos, superne glabros emittente. Folia graminea, anguste linearia, 2 mm. lata, inferiora internodio multo longiora, superiora internodium fere adaequantia, summa illo multo breviora, subtrinervia, nervis lateralibus obsoletis, margine scabra, basi longe vaginantia, vagina caulis diametro pluries (5—6plo) longiore.

Flores aggregati in capitulum basi quasi bifasciculatum, 2—7 florum, involucratum phyllis scariosis, anguste oblongis, pallidis, margine membranaceis, circa 1 cm. longis, 3—4 mm. latis, abruptim aristatis, arista involucri longitudine duplo breviore. Squamae calycis leves, pallidae, albicantes, apice fuscescentes, rarius purpurascentes, 6—8 mm. longae, 3—4 mm. latae, ellipticae, margine ut involucri phylla membranaceae, membrana 1 mm. lata, in aristam 2—3 mm. longam sensim attenuatae, calyce duplo breviores. Calyx cylindricus, circa 15 mm. longus, apice striatus, interdum purpurascens, dentibus lanceolatis, breviter acuminatis; lamina purpurea, barbulata, obovata, apice acute dentata, dimidium calycis adaequans. Capsula cylindrica, 4-fida, tubum calycis aequans.

Um Konstantinow bei Klewan auf trockenen, mit Gebüschen sparsam bewachsenen Hügeln ziemlich häufig. Auch nahe Cuman bei Olička, selten. Anfangs August in voller Blüthe. Diese durch die breit scariösen, allmälig in kurze Grannen verschmälerten Kelchschuppen ausgezeichnete Art, die ich zu Ehren des um die Gattung *Dianthus* vielverdienten Forschers Herrn Dr. Vincenz v. Borbás benenne, unterscheidet sich durch dieses Merkmal von allen Arten dieser Section, wie sie in Ledebour's „Flora Rossica“ und Boissier's „Flora Orientalis“ angeführt sind. Habituell erinnert sie ein wenig an den gemeinen *D. Carthusianorum* L., von dem sie aber durch die Beschaffenheit der Kelchschuppen gänzlich abweicht. *D. Borbásii* m. erinnert durch die beschriebene Beschaffenheit der Kelchschuppen an *D. membranaceus* Borbás (Siehe Oesterr. bot. Zeitschr. XXVI, pag. 125), eine Vermuthung, welche Herr Autor, dem ich meine Pflanze zur gütigen Ansicht überschickte, auch bestätigte. *D. membranaceus* Borbás ist aber von *D. Borbásii* m. durch die kurzen, fast zu Schuppen verkümmerten Grundblätter, durch breitere, kurzscheidige Stengelblätter und die unvermittelt in die Granne übergehenden Kelchschuppen sehr verschieden. Wohl ähnelt *D. Borbásii* m. einigermassen auch der südrussischen Art *D. polymorphus* M. B. durch die nicht selten ramulösen Stengel, allein diese Nelkenart ist viel zierlicher, ihre eiförmigen Kelchschuppen sind breiter, unvermittelt begrannt und die Kelchzähne stumpf-oval.

Aus der Gruppe der Carthusiani Boiss. steht *D. Borbásii* m. noch mit *D. asperulus* Boiss. et Huet. in einiger Verwandtschaft; diese Art hat aber kurze Blattscheiden, derbere, länger begrannte, auffallend rauhe und weniger scariöse Kelchschuppen.

Dianthus deltoides L. Žukow bei Slawuta.

— *pratensis* M. B. In einem Waldschlage des Michlaer Revieres bei Slawuta.

— *collinus* W. Kit. Bei Slawuta im Žukower Revier, einzeln.

— *collinus* W. Kit. var. *glabriusculus* W. Kit. In Waldschlägen um Cuman ziemlich gemein.

— *superbus* L. In trockenen Wäldern um Cuman und Slawuta überall verbreitet.

Cucubalus baccifer L. Im Waldschlage bei Cuman, auch um Konstantinow einzeln.

Silene armeria L. Um Cuman auf Sandtriften häufig.

— *chlorantha* Ehrh. Zwischen Gebüschen bei Moštanice selten.

Linum flavum L. In einem lichten Walde bei Konstantinow.

Evonymus verrucosa Scop. Um Cuman und Konstantinow in trockenen Wäldern häufig.

Oenothera biennis L. Um Cuman gemein.

Circaea lutetiana L. Žukow bei Slawuta.

Hippuris vulgaris L. In Cumaner Teichen gemein.

Cicuta virosa L. var. *tenuifolia* Koch (*C. tenuifolia* Froel.). Diese merkwürdige, kaum 50 Centim. hohe, durch dünne Wurzel und Stengel, schmal lineale, ganzrandige oder sparsam gesägte Blattzipfel und 4 — 8strahlige Dolden ausgezeichnete Varietät fand ich in grosser Menge auf der grossen Torfwiese bei Cuman.

Sium latifolium L. Cumaner Teiche.
Seseli coloratum Ehrh. Um Cuman und Konstantinow auf trockenen Hügeln gemein.
— *libanotis* Koch. Zwischen Gebüschen bei Moštanice, einzeln.
Peucedanum palustre Mönch. In Cumaner Wäldern bei der Pechsiederei und Olička auf Torfwiesen ziemlich verbreitet.
Laserpitium prutenicum L. In Wäldern um Cuman mit *Peucedanum oreoselinum* Mönch gemein.
Saxifraga hirculus L. Auf Torfwiesen um Cuman sehr gemein.
Sedum telephium L. Auf trockenen Waldschlägen um Cuman, einzeln.
Agrimonia odorata Mill. In schattigen Wäldern um Konstantinow.
Geum strictum Ait. (*G. intermedium* Bess.! non alior.). Im Waldschlage bei Cuman, selten.
Potentilla norvegica L. Moštanice bei Cuman einzeln.
Ononis hircina Jacq. Um Cuman bei Moštanice, Olička, gemein.
Medicago falcata L. Um Konstantinow häufig.
Trifolium hybridum L. Auf der grossen Torfwiese bei Cuman.
— *alpestre* L. In Waldschlägen um Cuman gemein.
— *lupinaster* L. In einem Waldschlage bei Cuman auf Sandboden in mässiger Anzahl.

Prag, am 18. März 1886.

Mährische Rosen.

Von J. B. Keller.

Aus der Verwandtschaft der *Rosa caryophyllacea* Besser, *R. gravoslens* Gren., *R. coriifolia* f. *cinerea* Chr. und *R. glauca* Vill. sind in der Sammlung von Mährisch-Budwitz des Herrn Dr. Formánek derart interessante Novitäten enthalten, dass sie hier gleich angezeigt und gekennzeichnet werden müssen.

1. Eine vorläufig bei den Cariophyllaceis adenopodis als f. *Budwitzensis* Kell. und Form. eingereiht — ist ein frutex validus toto pubescens et aculeatus, hat bei ihren foliolis sat magnis obovatis utrinque (supra tenuiter) glanduloso-pubescentibus (= *caryophyllacea*) meist vereinzelte receptacula parva subglobosa, glandulosa-pedunculata et sepala erecta glandulosa (= *rubignosa*), aber penduncülos brevissimos petala parva squalide purpurea (= *caryophyllacea*), margine haud ciliata stylos utra discum conicum subglabros glabrosve fasciculatos (haud capitatos).

2. *R. Weeberi* Kell. et Form. Eine höchst interessante Novität, die ich als *R.* (*coriifolia*) *cinerea* Chr. × *R. scabrata* Crép. nur ungern deuten möchte; sie ist nämlich von viel zarterem schwächerem Baue; ihre dünnen (oft grünen) Zweige, die orthacante Bewehrung, die an den jungen oft bläulich bereiften Trieben in dicht stehende

gelbliche drüsenlose Aciculen degeneriren und der Umriss ihrer kleinen bis mittelgrossen (ungefähr an die *sabauda* erinnernden) Foliolen sind trotz deren doppeltdrüsiger Serratur und Behaarung mit keiner Tomentella — die kahlen Stipulen und Bracteen, die ziemlich kurzen, kahlen, bläulichen Pedunkeln, wenig getheilten drüsenlosen, abstehenden Sepalen sind nur mit der *coriifolia* und mit keiner Tomentosa; die mit Stieldrüsen und längeren Aciculen dicht bewehrten Petiolen und die orthacanthe Bewehrung der Axen mit keiner Abietina; die armdrüsigen Foliolen, die drüsenlose Fläche der Stipulen, drüsenlosen, ganzrandigen, armgelappten, an die *coriifolia* (*incana*) erinnernden und überdies nicht herübergeschlagenen Sepalen, drüsenlosen sammt den dünnen Zweigen blaubereiften Pedunkeln mit keiner Glandulosa vergleichbar. Da zu ihrer genetischen Deutung — vorläufig — die Parentes fehlen und sie auch mit der *R. villosula* Paillot in Billotia (1869) namentlich in den Stipulen (pag. 119) und Receptakeln (pag. 120) nicht identisch ist, haben wir diese ganz besondere charakteristische Novität nach dem Namen des um die gesammte Natur- und Landeskunde Mährens hochverdienten k. k. Forstrathes Heinr. C. Weeber benannt.

3. Eine zwischen der *R. De la Soi* Lagg. et Pug. (non Déségl.) und den Scabrat. orthocal. (nach der Farbe allerdings der *subcoerulescens* Borb.) stehende Varietät der *glauca* Vill. gesammelt bei Neureisch 17. Juli 1884 (locus: Borovicka), die bei einer späteren Ergänzung der mangelhaften Muster sich wahrscheinlich als zu den Scabratis orthocalicibus gehörend erweisen dürfte, da deren Petiolen allzu reichlich bestachelt und sammt der reichlich zusammengesetzten Serratur so dicht drüsig sind, wie sie die Trachyphyllae aufweisen, auch die Pedunkeln sind vielmals länger und die unterseits reichdrüsigen Stipulen und Brakteen vielmals schmäler, etc. etc.

4. *R. pygmaeopsis* Kell. et Han. (in Dr. Hanausek's Kremser Rosen) eine höchst auffällige zierliche Canina Biserrata.

5. *R. Formanekii* Kell., öst. b. Z., 1885, 4, beide bei Mährisch-Budwitz, letzte an den oft langen pfriemlichen, nur schwach gebogenen Stacheln, behaarten, rothgelb geaderten Foliolen und kahlen oder fast kahlen Griffeln unverkennbar.

6. *R. brevipedunculata* Opiz bei Teltsch mit *R. pilosa* Opiz vera.

7. *R. tomentella* Lehm. et *micropetala* (Kell.) bei Hosletic, und etwa noch

8. *R. incana* Kitaibel bei Neureisch, Saar, Budwitz etc. des böhm.-mähr. Grenzgebirges, ganz typisch und in Uebergangsformen, deren eine (leider auch nur in ganz kleinen Proben vorliegende) die bei Schemnitz am Sytno (Tatárska za filagorion) gesammelte Form aber mit kleinerer, dichterer, gespaltener Serratur vorstellt.

Wien, 14. April 1886.

Die Flora von Kremsier in Mähren.

Von **Ed. Palla.**

(Schluss.)

Campanula rotundifolia L. Nicht selten, z. B. im Sternwald, am Barbarahügel etc.
— *rapunculoides* L. Häufig.
— *Trachelium* L. Häufig.
— *patula* L. Häufig.
— *persicifolia* L. In den Hügelwäldern häufig.
— *Cervicaria* L. Im Sternwald.
— *glomerata* L. Im südlichen Theile nicht selten.
Bryonia alba L. Bei Bilan, Waschan und im Ziergarten.
Sherardia arvensis L. Häufig.
Asperula arvensis L. Am Barbarahügel beim Steinbruche.
— *cynanchica* L. Im südlichen Theile häufig.
— *odorata* L. Nur im Schlossgarten, nicht eben zahlreich und wahrscheinlich mit Grassamen eingeschleppt.
Galium Cruciata Scop. An den Marchufern.
— *vernum* Scop. Im Sternwald.
— *boreale* L. Bei Bilan.
— *tricorne* With. Bei Bilan.
— *Aparine* L. Gemein. b. *spurium* (L). Nicht selten.
— *uliginosum* L. Häufig.
— *palustre* L. Häufig.
— *verum* L. Häufig.
— *Mollugo* L. Häufig.
— *ochroleucum* Wolf. (*G. verum* × *Mollugo* Schiede). Unter den Stammeltern fast stets zu finden.
— *silvaticum* L. In den Hügelwäldern häufig.
Adoxa Moschatellina L. In allen Wäldern an der March häufig.
Sambucus nigra L. Häufig.
— *Ebulus* L. Im Sternwald; zwischen Lutopetz und Minouwek.
Viburnum Opulus L. Nicht selten.
Valeriana officinalis L. Häufig.
Valerianella olitoria Poll. Häufig.
— *dentata* Poll. Nicht selten.
Dipsacus silvestris Mill. Häufig.
— *laciniatus* L. Nicht selten.
— *pilosus* L. Im Oberwald.
Knautia arvensis Coult. Häufig. Kommt nur mit gelblichweissen Blüthen vor.
Succisa pratensis Mnch. Bei Bilan und Kotojed.
Scabiosa ochroleuca L. Häufig.
Eupatorium cannabinum L. Nicht selten, z. B. im Oberwald, Sternwald etc.
Tussilago Farfara L. Gemein.

Aster Amellus L. Im Sternwald.
— *Novi Belgii* L. An der March nicht selten.
Erigeron canadensis L. Gemein.
— *acer* L. Nicht selten, doch mehr im südlichen Gebiete.
Bellis perennis L. Sehr häufig.
Solidago virga aurea L. In den Hügelwäldern häufig.
— *serotina* Ait. Häufig an der March.
Inula salicina L. Im Sternwald.
— *Britannica* L. Häufig.
Pulicaria vulgaris Gärtn. Bei Bilan und in Chropin.
Xanthium strumarium L. Bei Bilan, Lutopetz, in der Nähe der Mühle von Minouwek.
Bidens cernuus L. a. *radiatus* DC. Häufig. b. *minimus* (L). Bei Lutopetz.
— *tripartitus* L. Gemein.
Helianthus annuus L. und
— *tuberosus* L. Gebaut und verwildert; letzterer beim Ziergarten.
Filago germanica L. Im südlichen Theile.
— *arvensis* L. Häufig.
Gnaphalium silvaticum L. Häufig.
— *uliginosum* L. Häufig.
— *dioicum* L. In den Hügelwäldern häufig.
Artemisia vulgaris L. Häufig.
Achillea Millefolium L. Häufig; nicht selten die Strahlblüthen rosa.
Anthemis tinctoria L. Selten: bei Lutopetz und Bilan.
— *arvensis* L. Häufig.
— *Cotula* L. Häufig.
Matricaria inodora L. Häufig.
— *Chamomilla* L. Hie und da, z. B. beim Eingange in den Ziergarten.
Tanacetum vulgare L. Häufig.
Chrysanthemum Leucanthemum L. Sehr häufig.
Senecio vulgaris L. Gemein.
— *viscosus* L. Im Rattayer und Popowitzer Walde.
— *silvaticus* L. Daselbst.
— *Jacobaea* L. Häufig, besonders in den Hügelwäldern.
— *barbareaefolius* Krocker. Häufig.
— *fluviatilis* Wallr. Besonders an den Marchufern häufig.
Calendula officinalis L. Cultivirt und öfters verwildert, so namentlich auf einem Acker unweit der Haltestelle Kotojed.
Carlina vulgaris L. In den Hügelwäldern und deren Umgebung nicht selten.
— *acaulis* L. Im südlichen Theile nicht selten.
Cirsium lanceolatum Scop. Sehr häufig.
— *oleraceum* Scop. Häufig.
— *canum* Mnch. Häufig.
— *tataricum* W. Gr. (*oleraceum*×*canum* Wimm.). Nicht selten, namentlich bei Mierutek und Lutopetz.

Cirsium palustre Scop. Im Walde von Popowitz und im Sternwald.
— *arvense* Scop. Gemein, in folgenden Formen: a. *horridum* Wimm.; b. *setosum* (M. B.); c. *incanum* (Fisch.).
Carduus acanthoides L. Häufig.
— *crispus* L. Häufig.
Onopordon Acanthium L. Zerstreut.
Lappa officinalis All. Häufig.
— *minor* DC. Häufig.
— *tomentosa* Lmk. Häufig.
Serratula tinctoria L. Bei Bilan.
Centaurea Jaceae L. Häufig.
— *Scabiosa* L. Häufig im südlichen Theile. Ebenso
— *rhenana* Boreau.
— *Cyanus* L. Häufig.
Lampsana communis L. Häufig.
Cichorium Intybus L. Häufig.
Leontodon autumnalis L. Gemein.
— *hispidus* L. Gemein.
Picris hieracioides L. Häufig.
Tragopogon maior Jacq. Einmal beobachtet am Barbarahügel.
— *orientalis* L. Bei Rattay.
— *pratensis* L. Häufig.
Podospermum laciniatum DC. An einem Raine hinter dem Hopfengarten.
Taraxacum officinale Web. Sehr häufig.
Lactuca Scariola L. Häufig. b. *integrifolia* Bisch. Nicht selten.
— *sativa* L. Nur selten, verwildert.
— *muralis* Less. Nicht selten, wie im Schlossgarten, Sternwald etc.
Sonchus oleraceus L. Häufig.
— *asper* All. Sehr häufig.
— *arvensis* L. Häufig.
Crepis rhoeadifolia M. B. Im Steinbruche am Barbarahügel.
— *biennis* L. Gemein.
— *tectorum* L. Häufig.
— *praemorsa* Tausch. In den Hügelwäldern.
Hieracium Pilosella L. Häufig.
— *pratense* Tausch. Nicht selten.
— *murorum* L. In den Hügelwäldern häufig.
— *boreale* W. Gr. Daselbst.
— *umbellatum* L. Nicht selten.

Kremsier, den 25. September 1884.

Nachtrag.

Im Laufe dieses Jahres fand ich noch folgende für die Kremsierer Flora neue Pflanzen, sowie einige neue Standorte:

Typha angustifolia L. In Gräben längs der Kremsier-Hulleiner Bahnstrecke und bei Chropin.

Carex flava L. Bei Gr.-Tieschan.

Orchis Morio L. Im Walde von Popowitz, selten.

Polygonum condensatum Sz. (*P. Persicaria*×*mite* A. Br.) Unter den Stammeltern häufig und fast immer anzutreffen. So weit ich die Pflanze untersucht habe, fand ich sie stets steril, wie diess schon A. Braun in der Flora 1824 hervorgehoben hat!

Atriplex roseum L. Bei Chropin.

Sagina procumbens L. Bei Chropin.

Stellaria nemorum L. und

— *Holostea* L. Im Oberwald.

Polygala maior Jacq. Im Wäldchen rechts von der Scheleschowitz-Gr.-Tieschaner Strasse.

Trapa natans L. Bei Chropin.

Lythrum hyssopifolium L. Auf einem sandigen Acker bei Pleschowetz in einem Exemplar.

Ononis hircina Jacq. An der Kremsier-Hulleiner Bahnstrecke; ist offenbar, ebenso wie *Centaurea solstitialis*, nur eingeschleppt.

Loranthus europaeus Jacq. Im Hrazawald und Sternwald.

Utricularia neglecta Lehm. Bei Chropin.

Hottonia palustris L. Bei Chropin.

Myosotis caespitosa Schultz. Bei Chropin.

Melampyrum nemorosum L. Mit schön weissen Bracteen im Sternwald.

Galium silvestre Poll. Bei Pleschowetz.

Cirsium palustre Scop. Zwischen Lutopetz und Minouwek.

Centaurea solstitialis L. Beim Hopfengarten in 1 Exemplar.

Wien, 1. November 1885.

Flora des Etna.

Von **Prof. P. Gabriel Strobl.**

(Fortsetzung.)

1207. *Lythrum hyssopifolium* L. Guss. Syn. et *Herb.!, *Cat. Cosent. Von vorigem verschieden durch meist 6, nie über 8, eingeschlossene Staubgefässe, fast sitzende, dem Stengel angedrückte, cylindrische, bei der Reife starre Kelche, kaum um 2 Mm. denselben überragende Blumenblätter und denselben überragende Kapsel; Griffel kürzer als der Kelch, Kelchnerven und -Zähne meist weniger als 12. — An feuchten und überschwemmten Stellen der Tiefregion: Villallegra bei Catania auf lehmig-sandigen, etwas feuchten Weiden (Herb. Torn.!), in der Ebene am Ufer des Simeto (Herb. Guss.!), im Meersande bei dem Pulverthurme Catania's ziemlich häufig, ebenso auf Eisenbahndämmen der Simeto-Ebene! April—Mai. ⊙.

1208. *L. bibracteatum* Salzm. in DC. Prodr. III, 81, und DC. Herb. teste Guss.!, Guss. Syn. et *Herb.!, *thymifolia* Presl Fl. sic., non L. Ausgezeichnet durch decussirte Stellung der zahlreichen, unter einem rechten Winkel abstehenden, starren Aeste, längliche oder länglichspatelige, gegen die Basis verschmälerte, sehr stumpfe, oft sogar ausgerandete, häufig zurückgeschlagene Blätter (die der Aeste viel kleiner, als die des Stengels), fast aus allen Blattachseln des Stengels entspringende Blüthen oder Blüthenbüschel; jede Blüthe gestützt von zwei gegenständigen, linearlanzettlichen, kaum 2 Mm. langen Blättern; Kelche fast sitzend, lang lineal (4—5 Mm.), an der Spitze etwas keulig verbreitert, bei der Reife cylindrisch, aufrecht, stumpf, 8—10zähnig, nebst den Stützblättern fein körnigstachelig rauh, Blumenblätter 4—5, winzig, um $^1/_3$—$^1/_4$ den Kelch überragend, länglich, blau; Staubgefässe zwei, selten mehrere. Ein eigenthümliches Pflänzchen, nur zu vergleichen mit *thymifolia* L. Spec. plant. 642. Diese unterscheidet sich nach meinen Dalmatiner Exemplaren durch lineale Blätter, spärlichere, aufrecht abstehende, reichbeblätterte Aeste, 8 Kelchzähne, deren äussere 4 länger, als bei *bibract.*, und pfriemlich sind, 4 kaum die Kelchzähne überragende Blumenblätter; *bibract.* Italiens und Siciliens unterscheidet sich nach Wllk. Lge. von der Pflanze Frankreichs und Spaniens (= *L. Salzmanni* Jord.) durch stachelig rauhe Kelchnerven, bedeutend kleinere Blumenblätter, die Hälfte des Kelches überragende Bracteen, und dürfte daher als var. *italica* zu bezeichnen sein. — An feuchten, und überschwemmten Stellen nahe dem Meere. Um Catania (Cosentini in Herb. Guss.!), am Ufer des Simeto in der Ebene Catania's (Herb. Guss.!), im Meersande nahe dem Pulverthurme Catania's nicht selten! April, Mai. ⊙.

CV. Fam. Myrtaceae R. Br.

1209. *Myrtus communis* L. α. *italica* Mill. Blätter eiförmiglanzettlich, in eine scharfe Spitze allmälig verschmälert. Diese an manchen Orten Siciliens ganze Bestände bildende Pflanze ist im Gebiete sehr selten. Nach Cat. Cosent. fehlt sie am Etna ganz und findet sich nur 7 Meilen vom vulkanischen Boden entfernt an Flussufern; nach Fl. med. ist sie in der Contrada dell' arena wild; nach Torn. foss. wächst sie spontan am Ufer des Simeto auf lehmigsandigem Boden und wurde bei Leucatia auch fossil gefunden; im Herb. Guss. Nachtr. liegt sie von Primozole aus der Hand Tornabene's auf! Var. *boetica* Mill. mit eiförmiglanzettlichen oder ovalen, kurz bespitzten, gedrängten, kleineren Blättern wurde nach Tornab. foss. ebenfalls bei Leucatia aufgefunden. April—Juni. ♄.

CVI. Fam. Granateae Don.

1210. *Punica Granatum* L. α. *sylvestris*: Strauch, Spitze der Aeste lang dornig. Auf steinigen Abhängen hie und da, z. B. bei Giarre (Guss. Syn.), zwischen Giarre und Scaletta (Brunner); β. *sativa*: Bäumchen, Aeste mit kurzer Dornspitze. In der ganzen Tiefregion bis Bronte (2200′) sehr häufig cultivirt, besonders längs der Ostküste (!, Philippi, Cat. Cosent.). April, Mai. ♄.

CVII. Fam. Pomaceae Juss.

1211. *Crataegus monogyna* Jcq. Presl. Fl. sic., *Mespilus monog.* W. *Raf. II, Guss. Syn. et Herb.!, *Oxyacantha* Bert. Fl. it. (Sic.), *Guss. Syn. Add., non L. Variirt in der Behaarung: *α. glabrata* (Blüthenstiele und Kelche kahl); *β. genuina* (Bl. und K. flaumig-zottig); ferner in der Cultur mit doppelt so grossen Früchten; diese Form erhielt ich von Torn. als *Oxyacantha* L. Die echte *Oxyac.*, mit der viele Botaniker *monog. α. glabrata* verwechseln, scheint in Sicilien gänzlich zu fehlen, denn Alles, was ich von Isnello und dem Etna, den Standorten Guss.', als *Oxyacanth.* erhielt, gehörte zu *monog.* — An Zäunen, Hecken, buschigen und waldigen Abhängen bis 4000′ vereinzelt: Wälder des Etna (Tornab. in Guss. Syn. Add. et Herb. als *Ox.*!), am Etna bei Pedara und Nicolosi (!, Torn. in Herb. Guss. als *mon.*!), Catania (Cosent. in Herb. Guss!, Herb. Torn.!), Vallone di Ulli, Bosco Rinazzi (Herb. Tornab.!), an Flussrändern unterhalb Bronte! März – Mai. ♄.

1212. *Crat. Azerolus* L., *Mespilus Az.* Poir. Guss. *Syn. Add. et Herb.!, *Torn. cart. Unterscheidet sich von *Oxyac.* etc. durch fast wehrlose Aeste, die einjährig zottig flaumig sind, lederige, grosse, unterseits flaumige, oberseits stark glänzende, verkehrt eiförmig keilige, 3—5spaltige Blätter mit stumpfen, spärlich oder kaum gezähnten Zipfeln und an der Basis zottigen Blattstielen, 2—3 Griffel, zottige Blüthenstiele und Kelche, grössere Früchte. In Hainen und auf buschigen Abhängen hie und da, nach Tornab. cart. 30—2641′: Am Etna (Torn. cart., Torn. in Herb. Guss.!), Wälder bei Nicolosi (Tornab. in Guss. Syn. Add. et Herb.!), vor Misterbianco an den Ufern des Amenanus! April, Mai, reift nach Torn. im Sept. ♄.

NB. *Cr. Pyracantha* (L.), von Raf. II. und Tratt. Scud. in den Wäldern des Etna wild angegeben, ist in Sicilien nirgends einheimisch.

1213. *Mespilus germanica* L. *Raf. II, *Cat. Cosent., *Tratt. Scud., Guss. *Syn. et *Herb.!, *Torn. geogr. et cart. In Hainen und Wäldern (30—2641′ Tornab. cart.): Um Nicolosi (Herb. Tornab.!, Torn. in Guss. Syn. Add. et Herb.!), Cavaleri (Herb. Torn.!), schon von Raf., Cosentini und Scud. in der Waldregion angegeben; wird auch häufig cultivirt. April, Mai, reift nach Torn. geogr. im October. ♄.

†1214. *Cydonia vulgaris* Pers. Nach Guss. Syn. an Zäunen und auf Hügeln ganz Siciliens; wird im Gebiete zwar häufig cultivirt, spontane Exemplare jedoch sind mir nicht bekannt geworden. März, April. ♄.

1215. *Pyrus communis* L. *Raf. II, *Tratt. Scud., *Presl Fl. sic. introduct., *Cat. Cosent., *Philippi, Tornab. foss. *α. sylvestris*: Aeste oft dornig, Blätter ei-, fast herzförmig, nicht länger als der Blattstiel, kleingesägt, beiderseits nebst den Knospen und Aestchen kahl, unterseits bleicher; Blüthenstiele doldentraubig; Griffel frei, von der Länge der Staubgefässe; Blumenblätter am Nagel kahl; Frucht verkehrt kegelförmig, herb, im Spätherbste jedoch süss und geniessbar. Die Culturform = var. *β. sativa* DC. ist wehrlos mit meist sehr vergrösserten, saftreichen Früchten. Var. *α.* findet sich nach

Tratt. Scud. häufig auf den Laven des Etna, besonders im Walde von Collebasso; nach Torn. foss. aber kommt sie zwar fossil bei Leucatia, aber nicht mehr wild am Etna vor; var. β. hingegen wird zwischen 1500 und 3500′ sehr häufig cultivirt, nach Torn. foss. besonders im Nordwesten gegen Licodia, Biancavilla und Adernò; nach Philippi gedeihen überhaupt die Obstsorten im Anfange der Waldregion, vorzüglich in der Gegend Tardaria (ca. 3500′) am besten, da sie in der Tiefregion wegen der ihnen nicht zuträglichen Hitze sehr an Geschmack und Schönheit verlieren; auch um die Ortschaft Cavaleri wird nach Torn. Herb.! der Birnbaum in verschiedenen Spielarten gezogen, ebenso in der Ebene von Nicolosi, zwischen Zaffarana und Milo etc.! April, Mai. ♄.

1216. *Pyr. pyrainus* Raf. giorn. in Guss. Syn. Add. et *Herb.!, *Torn. foss. et cart., *cuneifolia* Guss. pl. rar. et Syn. Strauch oder Baum, Aeste dornig, Knospen zottig; Blätter 2—5mal länger als der sehr kurze Stiel, ca. 4 Cm. lang, 1·5 Cm. breit, länglich oval oder lanzettlich, gegen die Basis allmälig verschmälert, kleingekerbt oder ganzrandig, die jüngeren unterseits flockig-flaumig, die älteren lederig, unterseits seegrün und ganz kahl; Blüthenstiele doldentraubig, die jüngeren nebst den dreieckigen Kelchzipfeln wolligzottig; Blüthen mit 2 Cm. Durchmesser, Blumenblätter verkehrt herzförmig mit kurzem, kahlem Nagel; Griffel von der Länge der Staubgefässe; Antheren purpurviolett; Früchte mit circa 2 Cm. Querdurchmesser, herb, fast kugelig, aber nur 1·5 Cm. lang, an der Spitze abgerundet, an der Basis gegen den 1 Cm. langen Fruchtstiel in eine ca. 6 Mm. lange Vorspitze vorgezogen, daher incl. Vorspitze ungefähr so lang als breit. — An Zäunen, auf dürren Hügeln, Feldern und waldigen Bergabhängen (1000—2641′ nach Torn. cart.) häufig: Im Serrapizzutawalde, um San Nicolà, Massanunziata (!, Torn. in Herb. Guss.!), in der Ebene hinter Nicolosi häufig, von Zaffarana gegen die Grotta del Turco hinauf, um Bronte! April, Mai. ♄. (Fortsetzung folgt.)

Literaturberichte.

Paul Sorauer, **Handbuch der Pflanzenkrankheiten.** Für Landwirthe, Gärtner, Forstleute und Botaniker. Zweite neubearbeitete Auflage. I. Theil Die nicht parasitären Krankheiten. Mit 19 lithogr. Tafeln und 61 Textabbildungen. Berlin, Paul Parey, 1886. — XVI und 920 Seiten 8°. Preis 20 Mark.

Der erste nun vorliegende Band dieser umfangreichen Arbeit weist eine bedeutende Vergrösserung seines Umfanges gegenüber der ersten Auflage auf, welche Ausdehnung durch die Verwerthung des in mehr als einem Decennium veröffentlichten Materiales und durch die eingehendere Behandlung einzelner Capitel verursacht wurde. Freilich ist innerhalb dieser Zeit auch ein Buch über Krankheiten der Pflanzen (von A. B. Frank) erschienen, das aber bei kleinerem Umfange mit ganz anderen Intentionen den gleichen Stoff behandelt. Sorauer will nicht allein die Krankheit schildern, aufsuchen helfen, ihre Ursache feststellen, er will auch ihre Therapie bekannt machen und bei der höchst ausgedehnten Literaturkenntniss, noch mehr aber bei der reichen persönlichen Erfahrung des Verfassers ist gerade der therapeutische Theil der hervorragendste, wichtigste und beste. Nächst diesem ist die Schilderung der Krankheitserscheinungen zur Feststellung der Diagnose als eine vorzügliche Leistung zu bezeichnen. Denn soll das Ankämpfen gegen die Krankheiten Erfolg haben, sagt Verf. in der Vorrede, dann müssen Landwirth, Gärtner und Forstmann in der Lage sein, selbst die Störungen in ihren Culturen beurtheilen zu können, d. h. die Lehre von den Krankheiten der Pflanzen muss Allgemeingut der praktischen Pflanzenzüchter werden. Von diesem Gesichtspunkte aus hat Verf. das Buch bearbeitet und im I. Band den Stoff in 8 Capitel gegliedert. Sie umfassen die Krankheiten, die durch ungünstige Witterungsverhältnisse, durch schädliche atmosphärische Einflüsse, durch den Einfluss schädlicher Gase und Flüssigkeiten, durch Wunden, durch Maserbildung, Gallenthiere, Verflüssigungen und Unkräuter verursacht werden. Die Gliederung der beiden ersten Capitel scheint uns wohl ein wenig gezwungen, indem ungünstige Witterungsverhältnisse wohl mit atmosphärischen Einflüssen im Connex stehen müssen. Auch manche andere Krankheitserscheinungen, die von Gallinsecten verursachten Bildungen, ferner die Hexenbesen u. a. dürften wohl eher im II. Band Platz gefunden haben. Aber diese subjectiven Anschauungen des Ref. tangiren den Werth des Buches nicht im mindesten, dessen Vorzüge sowohl der Praktiker, wie der Theoretiker in vollstem Masse anerkennen muss. Mit grossem Interesse haben wir die Abhandlung über Krebs und Brand gelesen und sind dem Verf. auch für die historischen Rückblicke dankbar. Als Krebs bezeichnet Verf. alle diejenigen Wunden, welche sich durch wuchernd üppige, schnell sich erzeugende, an der Aussenseite leicht absterbende, oft den Durchmesser der sie tragenden Achse übertreffende, faltige, vorzugsweise aus Holzparenchym gebildete Ueberwallungsränder auszeichnen. Als Brand hingegen wird eine Frostwirkung angesehen, die sich als ein Absterben und Auftrocknen der Rinde auf den Holzkörper charakterisirt. Die Einwirkungen des Wärmeüberschusses, des Lichtmangels, der Verwundungen von Achsenorganen u. s. w. werden sehr ausführlich und vollständig behandelt, ebenso die merkwürdige Fadenbildung der Kartoffel und die Kropfbildungen. Der Abschnitt über Gummi- und Harzfluss bringt nichts wesentlich Neues. Was die Harzbildung betrifft, so meint Verf., dass der Process der Oelbildung (Terpentin) nicht gleichbedeutend mit dem der Verharzung ist. Das ist allerdings richtig, aber wir meinen auf Grund eigener Untersuchungen, dass allezeit das Oel (richtiger eine Mischung von Oel und Harz) das primäre Produkt ist, das als Matrix des secundären, des Harzes anzusehen ist. Eine Verharzung ohne Oelbildung dürfte wohl kaum existiren. Bedenkt man, dass durch das „Anplätzen" des Stammes zum Zwecke der Terpentingewinnung eben eine künstliche Resinosis erzeugt wird, und diese dann eigentlich die Gelegenheit bietet, im reichlichsten Masse Harz zu gewinnen, so wird man wohl nicht behaupten können, dass immer erst mit der Verharzung der pathologische Process beginnt; er kann schon mit der Oelbildung beginnen, denn auch in lysigenen, also durch chemische Metamorphose gebildeten Räumen findet sich Oel vor. — Die wichtigsten anatomischen und pathologischen Erscheinungen sind durch schöne Steindruckbilder illustrirt, die dem Buche eine prächtige Zierde verleihen. Die verständnissvoll ausgewählten Abbildungen, die übersichtliche Gruppirung des Stoffes und vor Allem die überaus reichhaltige, auf eine vieljährige, bestens erprobte Erfahrung gegründete Anleitung zur Erkennung und Heilung der Pflanzenkrankheiten sichern dem Werke einen unvergänglichen Werth und geben Zeugniss von der Tüchtigkeit und gediegenen Arbeitskraft eines deutschen Forschers.

Dr. T. F. Hanausek.

Syllabus der Vorlesungen über specielle und medicinisch-pharmaceutische Botanik. Von **Dr. A. Eichler**, Prof. der Botanik an der Universität zu Berlin. Vierte verbesserte Auflage. Lex.-8. (IV, 68 S.) Berlin 1886. n. 1 Mark 50 Pf.

In der kurzen Zeit eines Jahrzehntes hat diese so gediegene Uebersicht des natürlichen Systems, welche in der ersten Auflage (Kiel 1876) die Kryptogamen noch nicht umfasste („Syllabus der Vorlesungen über Phanerogamenkunde“), eine zweite (Berlin 1880), dritte (1883) und vierte (1886) Auflage erlebt, ein Beweis des besonderen Bedürfnisses und grosser Brauchbarkeit des Werkchens. Die wichtigeren natürlichen Familien sind mit möglichster Kürze und Präcision diagnosticirt, und bei jeder Familie typische Gattungen und Arten angeführt. Die Blüthenformen sind nach dem mustergiltigen Werke des Verfassers: Blüthendiagramme I. Leipzig 1875, II. 1878 wiedergegeben und hie und da verbessert. Die Veränderungen der vorliegenden neuen Auflage beziehen sich zumeist auf die Lagerpflanzen. So sind bei den Algen die Gruppen der Conjugaten, Chlorophyceen und Characeen zu einer einzigen Abtheilung, Grüntange, vereinigt, und ihre Unterabtheilungen dem Fortschritte unserer systematischen Erkenntniss gemäss, theilweise verändert worden. Ferner sind die Saccharomyceten zu den Ascomyceten eingereiht, und die Flechten als eine besondere Hauptgruppe der Pilze dargestellt worden. Die Myxomyceten wurden, nach Ansicht des Verfassers als richtiger zu den Thieren gehörig, in einer Anmerkung besprochen. Bei den Phanerogamen ist eine Ordnung (Reihe) der Polygoninae (Fam. Piperaceae und Polygonaceae) aufgestellt, die Ordnung der Saxifraginae wurde durch die früher zu den Urticinen gerechneten Platanaceen, sowie aus dem Anhange der Familien zweifelhafter Verwandtschaft durch die Podostemaceen erweitert, in der Familie der Rosaceae wurden von den Dryadeen die drupaartig sammelfrüchtigen Rubeae als eine eigene Unterfamilie abgetrennt. Wir zweifeln nicht, dass auch diese Auflage sich allseitigen Beifalles erfreuen und, wenn nicht früher, so wieder innerhalb eines Trienniums einer neuen fünften Platz machen werde.

Dr. K.

Jahresbericht des naturwissenschaftlichen Vereins von Elsass-Lothringen und Annales de la Société botanique vogéso-rhénane 1885. Herausgegeben vom Vorstand. Barr. 1886.

Derselbe enthält I. die von Prof. Dr. Ascherson am 27. Januar 1881 gehaltene Gedächtnissrede zur hundertjährigen Wiederkehr des Geburtstages von Ad. v. Chamisso; II. Beiträge zur Flora des oberrheinischen Gebietes von dem gründlichen Kenner derselben Prof. H. Waldner, und zwar mit besonderer Aufmerksamkeit auf Elsass-Lothringen, dann auf das Departement Vorges, ferner auf die Rheinpfalz und Hessen, und endlich auf Baden, für jedes dieser vier Gebiete die Literatur, welche auf dasselbe Bezug hat, in vollständiger Zusammenstellung, dann die wichtigeren neuen Fundorte von Pflanzen, auch von Bastarten und wichtigeren Varietäten (wie Epilobien, Rosen), und die Adventiv-Pflanzen vorführend; III. Kleinere Mittheilungen; IV. Besprechungen von interessanteren, der Gesellschaft im Laufe des Jahres zugekommenen bot. Publicationen. Eine beigegebene lith. Tafel bringt die Abbildung zweier auf der Rinde einer hundertjährigen Buche noch sichtbarer Buchstaben, welche, wie aus den Jahresringen ermittelt wurde, im 40. Jahre eingeschnitten worden waren, also durch 56 Jahre sich deutlich erkennbar erhalten haben. Dr. K.

Willkomm Dr. Moritz: **Forstliche Flora von Deutschland und Oesterreich oder forstbotanische und pflanzengeographische Beschreibung aller im Deutschen Reiche und österreichischen Kaiserstaate heimischen und im Freien angebauten oder anbauungswürdigen Holzgewächse.** II. Aufl. Leipzig, Winter. I. Lief. 1886. 80 p. 18 Holzschn.

In den 10 Jahren, die seit dem Erscheinen der ersten Auflage des vorliegenden Werkes verstrichen sind, hat die Botanik im Allgemeinen und so auch die forstliche Botanik gewaltige Fortschritte gemacht, und es ist daher hochwillkommen, diese neuen Kenntnisse im Vereine mit dem in der 1. Auflage gebrachten nunmehr einheitlich dargestellt zu finden. Schon die erste vorliegende Lieferung bringt den Beweis, dass diese Auflage sich nicht bloss in Inhalt und Form würdig an die allgemein anerkannte erste anreiht, sondern ihr gegenüber durch grösseren, zum Theil den neueren Forschungen Rechnung tragend bedeutend umgearbeiteten Stoff, einen wesentlichen Fortschritt bedeutet. Ref. behält es sich vor, auf diese wichtige literarische Erscheinung nach Vollendung derselben eingehend zurückzukommen, und beschränkt sich vorläufig darauf, den Inhalt der erschienenen ersten Lieferung kurz zu skizziren. Dieselbe enthält die Einleitung, umfassend eine Darstellung der anatomischen und morphologischen Verhältnisse der Holzgewächse und deren Theile, ferner eine Uebersicht über die allgemeinen Bedingungen des Vorkommens und der Verbreitung der Holzgewächse, über die pflanzengeographischen Zonen und Regionen des Florengebietes, endlich eine systematische Gruppirung der Holzgewächse und eine Aufzählung der literarischen Behelfe. Ausserdem umfasst die 1. Lieferung den Beginn der speciellen systematischen und pflanzengeographischen Schilderung, enthaltend einen Theil der Coniferen, und zwar der Abietineen (Allgemeine Uebersicht und Genus *Picea*). 18 in der bekannt schönen Weise hergestellte Holzschnitte illustriren diese Lieferung.

Wettstein.

Beck Dr. G.: Ueber ***Ustilago Maydis*** Cord. Sitzungsber. d. k. k. Zoolog.-botan. Gesellsch. XXXV. 1885. 1 p.

Vortragender bespricht die Entwicklungsgeschichte des genannten Pilzes nach den diessbezüglichen Untersuchungen Kuhn's und Brefeld's. Im Gegensatze zu Wolff und Fischer constatirt er in der Entwicklung der Teleutosporen Analogien mit *Tilletia*. Anschliessend daran werden einige für Niederösterreich neue Standorte der *Ustilago Maydis* mitgetheilt. Wettstein.

Beck Dr. G.: **Untersuchungen über den Oeffnungsmechanismus der Porenkapseln.** Sitzungsbericht der k. k. Zoolog.-botan. Gesellschaft XXXV, 1885, 2 p.

Der Vortragende gibt eine Zusammenstellung der verschiedenen Dehiscenzformen jener Pericarpien, die sich durch Löcher öffnen, sowie der anatomischen Ursachen dieser Oeffnungsvorgänge. Nach diesen Gesichtspunkten ergeben sich folgende Typen: 1. Die Bildung der zwischen den Nerven befindlichen Löcher erfolgt durch Auswärtskrümmen begrenzter Sclerenchymmassen. 2. Die transversalen Löcher entstehen durch Sprünge der Pericarpwandungen. 3. Die Löcher werden durch unregelmässige Sprengung des Pericarps erzeugt. 4. Die anfangs durch Narbenlappen bedeckten Löcher werden durch das Aufwärtskrümmen jener frei. Wettstein.

Botanische Bestimmungstabellen. Für den Unterrichtsgebrauch zusammengestellt von Dr. **K. W. v. Dalla Torre**, k. k. Professor, kl. 8°, 70 Seiten. Wien 1886. Alfred Hölder.

Das in eleganter Ausstattung erschienene handliche Büchlein enthält drei nach analytischer Bestimmungsmethode zusammengestellte Tabellen, mit deren Benützung es dem Schüler wesentlich erleichtert wird, die in Oesterreich und Deutschland vertretenen Phanerogamen-Familien und innerhalb dieser alle Arten zu bestimmen, welche in Dr. A. Pokorny's Naturgeschichte des Pflanzenreiches enthalten sind. Einen besonderen Vortheil wird der Lernende aus der zweiten Tabelle, welche zum Bestimmen der Holzpflanzen nach den Blättern dient, ziehen können, während die dritte Tabelle das Linné'sche System umfasst. Es sei mithin den Lehrern vorliegendes Werkchen zur Verwendung bei dem Unterrichte bestens empfohlen, da bei den Schülern durch die analytische Bestimmungsmethode, wodurch logisches Denken und klare Unterscheidung der Merkmale herangebildet werden, das angestrebte Ziel botanischen Unterrichtes leichter zu erreichen ist.

J.

Eine Promenade durch die Anlagen und Gärten des klimatischen Curortes Meran. Von Prof. Dr. **A. F. Entleutner**, kl. 8°, VIII, 170 Seiten. Meran 1886, S. Pötzelberger's Buchhandlung (F. W. Ellmenreich).

Dieses in Taschenformat erschienene Werkchen behandelt die in den verschiedenen Gärten und Anlagen Meran's angepflanzten Bäume und Sträucher nebst kurzen Erläuterungen, welche von allgemeinem

Interesse sind, wie deren Heimath, Verwendung, mythologische Bedeutung etc. Die meisten der 560 angeführten Gehölzarten stammen aus Asien, zumal aus Japan und China; daran reiht sich Nordamerika. Europa ist mit 112 Arten, Südamerika mit 24, Afrika mit 13 und Australien mit 9 Species vertreten. Der Zweck des Büchleins, den Curgast als botanischer Führer durch Meran's reizende Anlagen zu geleiten, wird hiedurch im reichlichsten Masse erzielt. J.

Dr. W. O. Focke: Die Rubi Siciliens. Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereines in Bremen. 1886 (Besonders abgedruckt).

Die bisher bekannten Brombeeren Siciliens sind nach Verf., der sowohl an Ort und Stelle selbst zu sammeln Gelegenheit hatte, als auch das Materiale der Museen in Palermo und Neapel studiren konnte, folgende: 1. *Rubus ulmifolius* Schott. (*R. Siculus* Presl), zu welchem als Quantitätsformen *R. Linkianus* Guss., *R. Francipani* Tin. und *R. Panormitanus* Tin. gehören, var. *Dalmatinus* Tratt.; die differente Form der Balkan-Halbinsel und des Orients wird als *R. Anatolicus* n. sp. abgetrennt (ob nicht = *R. sanguineus* Friv. in Flora 1835, p. 334? Ref.). 2. *R. collinus* DC. (wahrscheinlich = *R. sanctus* Schreb.!) mit var. *glabratus*, *canescens*, *setoso glandulosus*. 3. *R. tomentosus* Borkh. (*R. Aetnicus* Tin.). 4. Formen des *R. hirtus* W. K., unter welche Verf. wohl mit Unrecht auch *R. Cupanianus* Guss. zählt. 5. *R. Acheruntinus* Ten. nur von einem einzigen Standorte bekannt und von *R. caesius* *α.* kaum genügend verschieden, die Pflanze Neapels gehört verschiedenen Corylifolien an. 6. *R. Idaeus* L. Sabransky.

Dr. W. O. Focke: *Rubus Cimbricus* n. sp. Ebendaselbst.

Eine zunächst mit *Rubus Arrhenii* Lnge. und *R. pyramidalis* Kalteb. verglichene neue Form, die jedoch schon wegen der entschieden gynodynamischen Blüthen kein Bastart der beiden Arten sein kann. Bekannt bisher aus Flensburg, Suderbrarup (Angren) und Kiel. Sabransky.

Crépin Fr. „Sur la valeur, que l'on peut accorder au mode d'ovolution des sépales après l'anthèse dans le genre Rosa.“ Aus „Compte rendu“ vom 14. November 1885 der kgl. belg. bot. Ges. (Bulletin Bd. XXIV. 2. Th.) 8 pp. 8°.

So klein diese Schrift auch ist, sie ist doch höchst lehrreich für Jeden, der sich mit dem Studium der Gattung *Rosa* befasst. Bekanntlich hat Crépin schon 1869 in seinen Primitiae Mon. Ros. auf die Wichtigkeit der Entwicklung der Kelchzipfel nach der Blüthe aufmerksam gemacht und darnach drei Gruppen von Rosen unterschieden: 1. mit leicht oder bald abfälligen (caducs), 2. mit halbdauernden (demipersistants) und 3. mit bleibenden (persistants) Kelchzipfeln. Da nun diese Merkmale öfters falsch gedeutet wurden, besonders bei den Gruppen Tomentosae und Molles, wozu namentlich die bergbewohnenden Formen der Tomentosae Mitteleuropas Veranlassung gaben (wie *R. resinosa* Aut., *R. resinoides* Crép. u. A.), so sucht nun der berühmte Rosenforscher wieder Ordnung in die Sache zu bringen. Diese beiden Gruppen werden genau, namentlich mit Rücksicht auf ihre Sepalen unterschieden. Zum Schluss wird darauf hingewiesen, dass die Sectionen Cinnamomeae, Alpinae, Pimpinellifoliae, Sericeae, Minutiflorae, Sinicae und Microphyllae bleibende, hingegen die Stylosae, Synstylae, Indicae, Banksiae und Gallicanae abfällige, die Carolinae halbdauernde Sepalen besitzen. Endlich werden die Rhodologen noch auf ein Merkmal ersten Ranges aufmerksam gemacht, nämlich auf die An- und Abwesenheit der Bracteen, wonach die Rosen in viel- und einblüthige zu unterscheiden sind. Von unseren mitteleuropäischen Rosen gehören nur die Section Pimpinellifoliae, sowie die häufige Gartenpflanze *R. lutea* zu den einblüthigen; alle anderen besitzen Bracteen, sind also vielblüthig. Daher sind von diesem neuen Gesichtspunkte aus die Pimpinellifoliae von der wesentlich vielblüthigen Gruppe Alpinae zu trennen. Eine neuere Classification der Rosen, auch mit Rücksicht auf das Verhalten der Sepalen während der Blüthezeit, wird in Aussicht gestellt. Wiesbaur S. J.

I. Camus. Anomalie e Varietà nella Flora del Modenese. II. Contrib. Modena 1885. (Aus den: „Atti della Società dei Naturalisti di Modena. Ser. III. Vol. II.)

Der Verfasser hat eine Reihe der verschiedenartigsten — mitunter sehr seltenen morphologischen Abnormitäten wie auch einige minder häufig vorkommende Farben-Varietäten von Pflanzen der modenesischen Flora zusammengestellt und beschrieben. Als bisher noch wenig bekannt sind die teratologischen Veränderungen nachstehender Species zu erwähnen: *Calepina Corvini, Loranthus europaeus, Genista genuensis, Salvia pratensis, Rhinanthus Alectorolophus Linaria Cymbalaria, Veronica Buxbaumii.* Moriz Přihoda.

O. Penzig. Il Giardino Ricasoli alla Casa Bianca (Port' Ercole) **sul Monte Argentario.** (Sep.-Auszug aus dem Bulletino della R. Società Toscana di Orticoltura.

Der unweit Florenz gelegene Acclimatisationsgarten des Baron Ricasoli, welcher von demselben nach seiner Aussage ursprünglich ohne irgend einen vorgefassten Plan oder wissenschaftlichen Zweck, nur aus Vorliebe für die Pflanzencultur angelegt wurde, gilt derzeit nach seinem erst 17jährigen Bestande als eine der hervorragendsten derartigen Schöpfungen. Der ausgezeichnete Ruf dieses Gartens ist wohl begründet, denn es ist daselbst ungeachtet der verhältnissmässig geringen Area eine überraschend grosse Anzahl der verschiedensten exotischen Gewächse in trefflich gedeihenden Exemplaren vertreten.

M. Přihoda.

Atti della Società Veneto Trentina di Scienze Naturali Residente in Padova. Anno 1885.

Besonderes Interesse dürfte für Mykologen bieten: Voglino P. Saggio monografico del genere *Pestalozzia.* Die genannte, artenreiche Pilzgattung (Prof. Saccardo's Herbar enthält 33 Arten) wurde noch um eine beträchtliche Anzahl neuer Species vermehrt. Auf die detaillirte Beschreibung der einzelnen Arten folgt zur besseren Orientirung ein nach den Nährpflanzen (Matrix) alphabetisch geordnetes Register.

Moriz Přihoda.

Zeitschrift für Naturwissenschaften. Halle a. d. S. September — October 1885.

Dieses Heft enthält 1. Baumert Dr. G. „Analysen einzelner californischer Weine.“ Aus dieser Abhandlung ist einestheils zu entnehmen, dass die transatlantische Weinproduktion ansehnliche Dimensionen erreicht hat. Anderseits wird durch analytische Daten von 8 verschiedenen Weinsorten ein Urtheil über deren Beschaffenheit ermöglicht. 2. Gerber Dr. A. „Ueber die jährliche Korkproduction im Oberflächen-Periderm einiger Bäume.“ Diese Studie zerfällt in einen allgemeinen Theil, wo die physiologischen und anatomischen Momente der Korkbildung besprochen werden, und in einen speciellen, in welchem das Ergebniss der vom Verf. gemachten Wahrnehmungen dargestellt und mittelst Tabellen ersichtlich gemacht ist.

M. Přihoda.

Correspondenz.

Kronstadt, 20. April 1886.

Auf einen auffallend warmen und schneefreien Januar folgte ein zwar auch schneefreier, doch kühler Februar mit vorherrschenden Ost- und Nordostwinden und hielt die Vegetation zu ihrem eigenen Heil von einer allzu frühen Entwicklung zurück, welche sich gegen Ende Januar dadurch deutlicher zu zeigen begann, dass *Corylus Avellana* zu stäuben und *Potentilla arenaria* Borkh. zu blühen begann, während gleichzeitig in Wien und Budapest colossale Schneemassen fielen und Schneeverwehungen an der Tagesordnung waren. Der März brachte abermals kühle Winde, sowie einige unbedeutende Schneefälle und erst Anfangs April merkte man die belebende Wärme der Frühjahrssonne doch der ersehnte warme Frühjahrsregen stellt sich noch immer nicht ein und es brauset seit Anfang April austrocknender Staub und Dürre erzeugender Ost- und Südostwind durch den noch winterlich kahl dastehenden Wald und über die lechzenden Fluren. Sonnige Lehnen schmücken sich aber trotzdem mit den Erstlingen der erwachenden Natur und *Pulsatilla montana* Rchb., *Carex praecox* Jaqu. *Carex humilis* Leyss., *Potentilla arenaria* Borkh. empfinden weniger den Mangel des befruchtenden Regens. Auch feuchte Wälder und Gebüsche zeigen schon mannigfaches Blüthenleben; neben dem verblühenden *Galanthus nivalis*, der niedlichen *Scilla bifolia*, welche aber nicht selten 3 oder gar 4 Blätter hat, der *Gagea lutea* Schult., der *Euphorbia amygdaloides*, dem *Erythronium Dens Canis*, dem düsteren *Asarum europaeum* prangt jetzt in voller Blüthe, die schöne *Hepatica transsilvanica* Fuss, welche überall die nördlichen Abhänge der Jurakalkberge schmückt, wofern dieselben mit Buschwerk oder Wald bestanden sind; so besonders an der „Zinne“ bei Kronstadt, dem klassischen Standort dieser *Hepatica.* Auf den Hochwiesen prangt in unzähligen Exemplaren der sattviolettblaue *Crocus banaticus* Heuff., während im Gebüsche *Anemone nemorosa* L., *Anemone ranunculoides*, *Isopyrum thalictroides*, *Pulmonaria officinalis* (sehr oft die Abart mit weissgefleckten Blättern: *maculata* nach Schur) stehen. — Um diese Zeit beginnt auch eines der seltensten Pflänzchen Siebenbürgens *Hyacinthella leucophaea* Schur. = *Hyacinthus leucophaeus* Stev. zu blühen, als dessen einzige Standorte in Fuss: „Flora transsilvaniae excursoria" Vayda-Hunyad und Kronstadt angegeben sind. — Schur kannte nur von Kronstadt das interessante Pflänzchen und fand es hier am Südabhange der „Zinne" und am Südostabhange des „kleinen Hangesteines" und zwar auf Jurakalk. Ich habe die Freude gehabt, die *Hyacinthella* vor drei Jahren nicht nur auf dem „Petersberger Berge", eine Stunde weit von Kronstadt, sondern auch auf dem benachbarten „breiten Berge" aufzufinden. Dazu sind diese zwei neuen Standorte sehr ergiebig und ist besonders auf dem „Petersberger Berge" die Pflanze in grosser Menge zu finden. Auf dem „breiten Berg" fand ich auch die für das südöstliche Siebenbürgen neue *Pulsatilla patens* Mill. und die auch nicht häufige *Anemone silvestris.* Fällt der ersehnte Frühjahrsregen, dann springen auch bald auf dem „Petersberger Berge" die Blüthenknospen von *Amygdalus nana, Cerasus pumila* Bgt., *Iris hungarica* W. et K. auf, während drüben auf dem „breiten Berg" *Daphna Cneorum* zu blühen beginnt und unten auf den torfigen Wiesen die niedliche *Primula farinosa.*

Julius Römer.

Lemberg, 5. Mai 1886.

Folgende Arten treten in die Reihe der neuen Bürger der galizischen Flora: *Achillea pannonica* Scheele (Krzywczyce bei Lemberg); *Mentha parietariaefolia* Beck (Bilcze); *Rosa platyphylloides* (um Lemberg gemein) und *Viola mirabilis* × *Riviniana* (Hołosko bei Lemberg). — Vor einigen Tagen erhielt ich von S. Hochwürden P. Dichtl S. J. aus Kalksburg (Niederösterreich) lebende, blühende Exemplare der niederösterr. *Viola alba* Wiesb. und zu meiner grossen Ueberraschung habe ich bemerkt, dass dieselbe bezüglich der Form und Grösse der Petalen von der echten Besser'schen *V. alba*, welche ich in zahlreichen in Südostgalizien gesammelten Exemplaren seit vier Jahren cultivire, sehr erheblich differire, so dass beide nach meinem Dafürhalten für specifisch verschieden angesehen werden müssen. — Bei dieser Gelegenheit zeige ich an, dass meine *Viola Jordani* (*V. scotophylla* m.) aus Bilcze, Sinków und Kołodróbka von der echten, mir aus Niederösterreich und Kroatien vorliegenden *V. scotophylla* Jord. (*V. alba* Wiesb. f. *violacea*) specifisch verschieden ist, dieselbe unterscheidet sich nämlich nicht nur hinsichtlich der Gestalt der Blätter sondern auch hinsichtlich der Wachsthumweise im hohen Grade von *V. scotophylla* Jord. Eben jetzt blühen im hiesigen bot. Garten zahlreiche Exemplare meiner *V. Jordani* und nachdem ich dieselben einer genauen Betrachtung unterzogen habe, bin ich zu der Ueberzeugung gelangt, dass *V. Jordani* m. der mir nur aus der Wiesbaur'schen Diagnose bekannten *V. multicaulis* (*V. odorata* × *alba* Wiesb.) systematisch am nächsten stehe. Für *V. alba* Bess. × *V. odorata* L. wage ich meine *V. Jordani* aus diesem Grunde nicht zu deuten, weil dieselbe überall ebenso zahlreich vorkommt, wie die *V. alba* Bess. Endlich bemerke ich noch, dass in Südostgalizien die echte *Viola odorata* L. nirgends auftritt, wohl aber eine mit derselben systematisch sehr nahe verwandte, vicarirende, und in der Cultur durchaus constant bleibende Form *V. pseudodorata* mihi, welche ich in zahlreichen, aus Bilcze, Sinków und aus Werenczanka (in der Bukowina) stammenden Exemplaren cultivire. Br. Błocki.

Lemberg, 18. Mai 1886.

Ich beeile mich zu benachrichtigen, dass ich am heutigen Tage im Zubrzaer Walde bei Lemberg *Salix Caprea* × *cinerea*, *S. cinerea* × *aurita*, sowie ein weibl. Exemplar der *Salix silesiaca* Willd. entdeckt habe. In demselben Waldcomplexe wachsen noch folgende interessante Pflanzen: *Aconitum variegatum*, *Anthriscus alpestris*, *Gentiana asclepiadea*, *Luzula pallescens* Bess., *Pleurospermum austriacum*, *Pulmonaria mollissima*, *Ribes caucasicum* (?), *Betula pubescens*.
Br. Błocki.

Brünn, am 8. Mai 1886.

Der liebenswürdigen Güte des hervorragenden Forschers H. Braun verdanke ich die Bestimmung eines Theiles meiner Galiumsammlung. Im Nachfolgenden will ich über die Resultate derselben berichten und das Wichtigste hier anführen. Als neu für die Flora Mährens müssen hervorgehoben werden: *Galium scabrum* Jacq. f. *valdepilosum* Braun. differt a *G. scabro* Jacq. foliis linearibus, dense hirsutis, caulibus magis diffusis, ramosis dilatatis, apicem versus parvum (H. Braun). An Lehnen bei Sebrowitz. *G. commutatum* Jord. Pflanze kahl, Blätter am Rande glatt, untere Aeste über 35 Mm. lang, ganze Pflanze 60—80 Mm. hoch, dadurch von *G. Austriacum* Jacq. unterschieden. Stengel vom Grunde an ästig, dadurch von *G. laeve* Thuill. verschieden. Von *G. montana* Vill. unterscheidet sich diese Pflanze durch ein viel höheres Wachsthum, längere Blätter, verlängerte Aeste und den Blüthenstand in auffälliger Weise. (H. Braun.) Pekárnawald bei Bysterz, Bejkowitz, Radhost. — *G. laeve* Thuill. Olschí bei Gr. Meseritsch. — *G. mollugo* × *erectum* Lúhy bei Ochoz. *G. elatum* × *erectum* Lösch. *G. vero* × *elatum* Kl. Hostihrádek, Stráň bei Markůwek. *G. erecto* × *verum* Gr. Pawlowitz, Polauer Berge. Ausser diesen Novitäten ist ferner erwähnenswerth das Vorkommen des *G. scabriusculum* Braun. Ob. Fl. p. 737 im Lúhywald bei Ochoz (in einer f. *coarcata* und f. *diffusa*), bei Ewanowitz, Schreibwald, Lotrůwka und Ivančický kout bei Střelitz, Holzschlag im Theiner Reviere. *G. nitidulum* Thuill. von *G. scabrum* Jacq. leicht durch etwas glänzende, gelblichgrüne Blätter zu unterscheiden, diese Pflanze ist in Niederösterreich sehr häufig, so z. B.

auf Wiesen bei Neuwaldegg nächst Wien, wo sie mit *G. laevigatum* T. und *G. commutatum* J. zusammenwächst. (H. Braun.) Im Walde bei Karthaus, Rother Berg bei Brünn, Misskogel bei Wedrowitz. — *G. scabrum* Jacq. bei Lösch, Ewanowitz, Vostopowitz. *G. Schultesii* Vest. Holedná bei Jundorf, Čeitsch, Kobylí, Theiner Revier. — Bemerkenswerth scheint mir das Vorkommen der *Asperula glauca* Bess. auf den Lateiner Bergen, bei Sokolnitz, Kl. Hostihrádek, Auspitz, Čeitsch, Kobylí und am Misskogel bei Wedrowitz. Dr. Formánek.

Prossnitz, am 10. Mai 1886.

Im Gebiete der Flora des Bezirkes Prossnitz in Mähren habe ich folgende für ersteres neue Pflanzen gefunden: *Equisetum maximum* Lam. bei Křenuvek; *Zanichellia palustris* bei Prossnitz hinter der Malzfabrik; *Potamogeton fluitans* Roth. an der Romža; *Catabrosa aquatica* P. B. an der Brodinka bei Otaslavic; *Molinia coerulea* Mch. *β) arundinacea* Schrk. am Kosíř; *Eragrostis minor* Host. bei Bedihošt; *Lolium remotum* Schrk. bei Ptení; *Triticum glaucum* Desf. bei Smržic; *Heleocharis acicularis* R. Br. bei Stichowic; *Allium vineale* bei Drahan; *Gymnadenia conopsea* R. Br. bei Hartmanic; *Epipactis latifolia* All. *α) viridans* Cranz, im Selouteker Walde; *Euphorbia falcata* bei Vranovic und Určic; *Salix vitellina* bei Mostkovic und Kelčiç; *Polygonum tomentosum* Schrk. bei Bedihošt; *Schizotheca tatarica* Čel. bei Kostelec und Smržic; *Campanula bononiensis* bei Plumenau; *Gnaphalium arenarium* bei Plumenau; *Dipsacus laciniatus* an der Rousža; *Gallium austriacum* Jacq. bei Křenuvek; *Gallium scabrum* Jacq. bei Ptení; *Gentiana ciliata* bei Stichovic; *Solanum miniatum* Bernh. bei Otaslavic; *Verbascum thapsiforme* Schrad. bei Plumenau und Otaslavic; *Verbascum cuspidatum* Schrad. bei Vrahovic; *Pedicularis silvatica* bei Hartmanic; *Rhinanthus serotinus* Schönheit bei Otinoves; *Mentha candicans* Crantz, an der Okluka und Rousža; *Mentha palustris* Mönch. *β) plicata* Opiz bei Bedihošt; *Oxycoccos palustris* Pers. in Zlechover Wald; *Camelina foetida* Tr. bei Mostkovic: *Malva pusilla* Sm. bei Mostkovic und Čelechovic; *Dianthus deltoides* an der Okluka und bei Drahan.

W. Spitzner.

Budapest, 13. Mai 1886.

Ein österreichischer Botaniker fragt mich, was mit der Benennung einer Pflanze geschieht, welche Jemandem dedicirt war, der seinen Namen später magyarisiren liess. Ich glaube, eine regelmässig benannte und beschriebene Pflanze ändert ihren Namen in diesem Falle nicht, wie z. B. *Dianthus liburnicus* auch nicht neu benannt wird, desswegen, weil es jetzt kein Liburnien mehr gibt. Der Betreffende, der seinen Namen geändert hat, kann als neu Benannter in der Botanik auch weiters sehr glücklich wirken, und man kann ihm eine Species auch aus derjenigen Gattung widmen, aus welcher ihm schon früher eine Art dedicirt war. — *Cytisus biflorus* L'Her. (*Cyt. cinereus* Host non Heuff. nec Wierzb.; *C. ratisbonensis* b. *minor*

Koch) fand ich auf Sandhügeln zwischen Budapest R. Palota ziemlich häufig, so dass es möglich wird, davon Exemplare für Kerner's Fl. exsicc. Austro-Hungar. zu sammeln. *Astragalus transsilvanicus* Janka hat Barth wenigstens nach meinem Herbar unter diesem Namen von Egerhegy früher ausgegeben; eine Description erschien aber vielleicht nicht, und so ist die Priorität Barth's zweifelhaft. Das Exemplar von Janka hat eine 56 Cm. lange Wurzel, während der oberirdische Theil nicht höher ist als bei *A. exscapus* L. — *Veronica crinita* Kit. kommt auch in der Taja-Schlucht in Siebenbürgen vor, wo sie Barth gesammelt hat, und *Polygonum viviparum* am Kiralykő. Borbás.

Ung.-Hradisch, 17. Mai 1886.

Ein Gymnasialschüler brachte mir eine *Bellis perennis,* die eine besonders abnorme Ausbildung zeigte. Aus einem Wurzelstock entsprangen 5 gesonderte Triebe, an welch einem ein Blüthenstiel war, der in einer Höhe von 9 Cm. 7 Blüthenköpfchen, und zwar 5 an 3 Cm. hohen Stielchen und 2 sitzende trug. Alle Köpfchen waren bis auf ein sitzendes, rudimentäres, deutlich entwickelt. Die Pflanze wurde in den Mařatitzer Weingärten gefunden.

Prof. Ludwig Schlögl.

* * *

Vereine, Anstalten, Unternehmungen.

— In der Monats-Versammlung der k. k. Zoologisch-botanischen Gesellschaft am 5. Mai hielten botanische Vorträge die Herren: DDr. G. Beck und R. v. Wettstein. Ersterer sprach „über die Wälder Bosniens und der Herzegovina" (auf Grund seiner im Vorjahre in diese Länder unternommenen Excursion). An Wald bildenden Bäumen sind vornehmlich und zwar bis an die Grenze der Baumregion die Laubhölzer vertreten; darunter als Specialitäten *Acer obtusatum* und *Rhamnus carniolica* Kerner. In der Herzegovina, und zwar auf der Romanja-Planina, kommen jedoch prachtvolle Bestände von *Pinus leucodermis* Antoine vor, deren Differential-Diagnosen von der dortlands gleichfalls vorhandenen Schwarzföhre der Vortragende eingehend erläuterte. Der Krummholzgürtel besteht aus *Pinus Pumilio,* var. *applanata* Wilk. und *Juniperus sibirica.* — Dr. R. v. Wettstein hielt einen Vortrag „über mehrere Standortsformen der Gattung *Myosotis*" und demonstrirte namentlich die morphologischen und pflanzengeographischen Verhältnisse der beiden alpinen Arten: *M. alpestris* und *M. suaveolens* WK. — Schliesslich möge die Mittheilung hier Platz finden, dass seit Kurzem im Vereinslocale der genannten Gesellschaft, behufs Erzielung eines regeren Lebens im botanischen Verkehr sogenannte Discussionsabende abgehalten werden. M. Příhoda.

* * *

Botanischer Tauschverein in Wien.

Sendungen sind eingelangt: Von Herrn Schlögl mit Pflanzen aus Mähren.

Sendungen sind abgegangen an Fräulein Boresch und an die Herren: Příhoda, Preissmann, Runge.

Vorräthig. (B.) = Böhmen, (Bd.) = Baden, (Br.) = Berlin, (Bs.) = Bosnien, (Cr.) = Croatien, (Is.) = Istrien, (Kt.) = Kärnten, (M.) = Mähren, (Mk.) = Mecklenburg, (NOe.) = Niederösterreich, (OOe.) = Oberösterreich, (P.) = Polen, (Rp.) = Rheinprovinzen, (Sb.) = Siebenbürgen, (Sl.) = Schlesien, (St.) = Steiermark, (Sz.) = Schweiz, (T.) = Tirol, (U.) = Ungarn, (Vg.) = Vogesen.

Convallaria latifolia (NOe.), *majalis* (NOe., OOe., U.), *Polygonatum* (OOe., U.), *Convolvulus Cantabrica* (U.), *sepium* (U.), *Corallorrhiza innata* (M., NOe.), *Corispermum canescens* (U.), *hyssopifolium* (Br.), *nitidum* (U.), *Coronilla Emerus* (Bd., Cr., NOe.), *scorpioides* (Cr.), *vaginalis* (NOe., Thüringen), *Corrigiola litoralis* (Br., Mk.), *Cortusa Matthioli* (OOe., St.), *Corydalis acaulis* (Is.), *cava* (Sl., U.), *fabacea* (OOe., U.), *lutea* (Rp.), *pumila* (NOe., U.), *solida* (NOe., P.), *Corylus Avellana* (B., NOe.), *tubulosa* (B.), *Corynephorus canescens* (P., Sl.), *Cotoneaster vulgaris* (U.), *Cotula coronopifolia* (Holstein), *Crambe maritima* (Mk.), *Crepis agrestis* (U.), *alpestris* (OOe.), *aurea* (OOe., T.), *biennis* (P.), *blattarioides* (NOe., OOe., St.), *grandiflora* (Sl., Pinzgau), *jubata* (T.), *nicaeensis* (NOe., U.), *praemorsa* (P.), *pulchra* (Elsass), *rigida* (U.), *succisaefolia* (Sl.), *taraxacifolia* (Cr., Rp.), *Crocus banaticus* (Bs., U.), *biflorus* (Is.), *iridiflorus* (U.), *moesiacus* (U.), *variegatus* (Is.), *vernus* (Cr.), *Crupina vulgaris* (U.), *Crypsis alopec.* var. *Tauscheri* (U.), *Cucubalus baccifer* (M., P.), *Cuscuta Epilinum* (Mk.), *Epithymum* (M., Mk.), *europaea* (U.), *Trifolii* (P.), *Cyclamen europaeum* (OOe.), *Cynanchum Vincetoxicum* (NOe., U.), *Cynoglossum coelestinum* (Westfalen), *montanum* (Harz), *Cynosurus cristatus* (Cr., U.), *echinatus* (Bs., Is.). *Cyperus flavescens* (NOe., Rp.), *fuscus* (Sl., U.), *longus* (Is., NOe.), *Monti* (Rumänien), *pannonicus* (U.), *Cypripedium Calceolus* (M., OOe.), *Cytisus austriacus* (U.), *biflorus* (P., U.), *elongatus* (U.), *hirsutus* (Cr.), *leucanthus* (U.), *nigricans* (B., Cr., U.), *radiatus* (Kt.), *Daphne Laureola* (NOe., OOe.), *Dentaria bulbifera* (NOe., Sl., U.), *pinnata* (Bd., Vg.), *Deschampsia litoralis* (Sz.), *Dianthus alpinus* (OOe.), *atrorubens* (Sz.), *collinus* (U.), *compactus* (Sl., U.), *croaticus* (Cr.), *deltoides* (B., P.), *monspessulanus* (Cr., Kt., St.), *petraeus* (Sb.), *plum.* var. *saxatilis* (U.), *prolifer* (Bs., Cr., U.), *pseudobarbatus* (Galizien), *puberulus* (U.), *serotinus* (U.), *silvestris* (Kt., Sz.), *superbus* (NOe., OOe., Vg.).

Obige Arten können nach beliebiger Auswahl im Tausche oder käuflich die Centurie zu 6 fl. (12 R. Mark) abgegeben werden.

Inserate.

Verlag von **Hermann Costenoble** u. zu beziehen durch jede Buchhandlung

Hochinteressantes Reisewerk!

Wanderungen eines Naturforschers

im ostindischen Archipel in den Jahren 1873—1883.

von **Henry O. Forbes.**

Aus dem Englischen von **Dr. med. R. Teuscher.**

2 Bde. gr.-8. in eleg. Ausstattung, mit einer chromolithogr. Abbildung, zahlreichen Illustrationen u. 4 Karten. broch. 14 Mark, eleg. geb. 18 Mark.

Das Werk ist von bleibendem wissenschaftl. Werth u. doch auch für den Gebildeten hochinteressant und spannend geschrieben. Der Verf. berichtet über seinen Aufenthalt auf den Cocos-Keeling-Inseln, beschreibt ihren Bau, ihre Thiere, ihre Pflanzen, die atmosphärischen Erscheinungen etc. Die 2. Abth. berichtet über Java. Die 3. Abth. behandelt Sumatra, die Lampongs u. d. Residentschaft Palembang. Die 4. Abth. führt nach Amboina, in dessen Inneres, nach Timor-Laut, einem bis jetzt fast unbekannten Lande. Die 5. Abth. berichtet über die Insel Buru und den geheimnissvollen See des Inneren; die 6. Abth. schildert Timor, wo ein hochinteressanter Ausflug nach dem Inneren den Schluss bildet. Herr Professor Ernst Häckel hat „das sehr gut geschriebene und viel Neues und Originelles enthaltene Buch“ für eine deutsche Bearbeitung empfohlen.

Verlag von **Leuschner & Lubensky**, Universitätsbuchhandlung in Graz.

Ueber Bau und Entwicklung der **Sporenhäute** und deren Verhalten bei der Keimung von **Dr. Hubert Leitgeb,** o. ö. Professor der Botanik a. d. Universität Graz. Mit 3 Tafeln. 8°. 112 Seiten. 1884. broch. Preis 6 Mark = 3 fl.

Von demselben Herrn Verfasser erschien früher bei uns:

„Untersuchungen über die **Lebermoose** Heft 4, 5, 6.“ Abnehmer der Hefte 1, 2, 3, die 4—6 noch nicht besitzen, empfehlen wir eheste Completirung, da nur noch einige Exemplare davon vorhanden.

In unterzeichnetem Verlage ist in **III. Auflage** erschienen:

Etiketten für Schüler-Herbarien.

Von Professor **Wurm.**

III. vermehrte Auflage vom Bürgerschullehrer Schmidt.

Preis 35 kr.

Diese **III. Auflage** ist um 300 Etiketten vermehrt und unterstützt wesentlich in Anlagen von Herbarien, sowie die Kenntniss der Pflanzennamen. — Für Schulen sind diese Etiketten unentbehrlich und bitte für Schulen zu empfehlen.

pr. **Joh. Künstner's** Buchhandlung in Leipa.

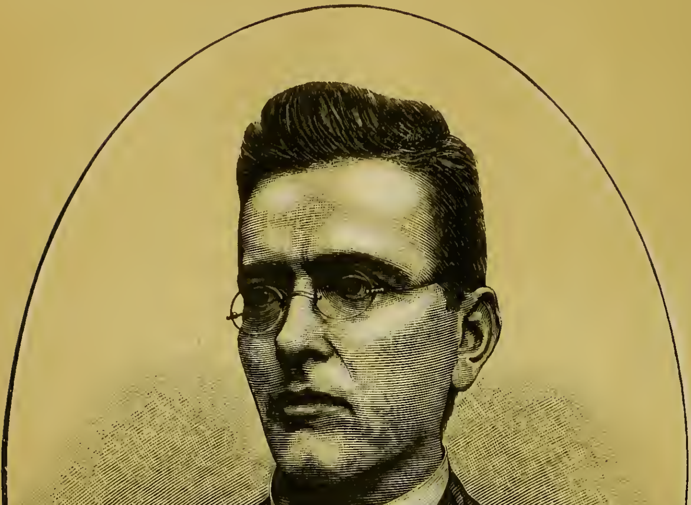
Diesem Hefte liegt bei:

I. Prospect: **„Pflanzen-Pressen“** von **Friedrich Ganzenmüller** in Nürnberg.

II. Prospect: **„Malpighia“** von **G. Capra & Co.** in Messina.

Redacteur und Herausgeber Dr. **Alexander Skofitz.** — Verlag von **C. Gerold's Sohn.**
C. Ueberreuter'sche Buchdruckerei (M. Salzer) in Wien.

Oesterr. Botan. Zeitschrift 1886.



Pr P. Gabriel Strobl

Oesterreichische

Botanische Zeitschrift.

Die österreichische
botanische Zeitschrift
erscheint
den Ersten jeden Monats.
Man pränumerirt auf selbe
mit 8 fl. öst. W.
(16 R. Mark)
ganzjährig, oder mit
4 fl. öst. W. *(8 R. Mark)*
halbjährig.
Inserate
die ganze Petitzeile
15 kr. öst. W.

Organ
für
Botanik und Botaniker.

N° 7.

Exemplare
die **frei** durch die Post bezogen werden sollen, sind
blos bei der **Redaction**
(IV. Bez., Mühlgasse Nr. 1)
zu pränumeriren.
Im Wege des
Buchhandels übernimmt
Pränumeration
C. Gerold's Sohn
in Wien,
sowie alle übrigen
Buchhandlungen.

XXXVI. Jahrgang. WIEN. Juli 1886.

INHALT: Gabriel Strobl. — Flora von Ost-Rumelien. Von Dr. Velenovský. — *Coronilla emeroides.* Von Dr. Borbás. — Flora der Karpathen. Von Dr. Formánek. — Flora des Etna. Von Strobl. — Literaturberichte. — Correspondenz. Von Borbás, Błocki, Formánek, Csato. — Personalnotizen. — Vereine, Anstalten, Unternehmungen. — Botanischer Tauschverein. — Inserat.

Gallerie österreichischer Botaniker.

XXXIV.

Gabriel Strobl.

(Mit einem xylographirten Porträt.)

Gabriel Strobl wurde am 3. November 1846 zu Unzmarkt in Obersteiermark geboren. Sein Vater war daselbst Lederermeister, der wohl den grössten Theil des Jahres auf Handelsreisen zubrachte; um daher nach dem früh erfolgten Tode seiner Gattin die Erziehung des Sohnes sicher zu stellen, vertraute er ihn seiner in dem Gebirgsstädtchen Rottenmann lebenden Schwester, der Seilermeisterin Josefa Lucas an, die in der That Mutterstelle an ihm vertrat und seine Zuneigung in so hohem Grade gewann, dass er auch als Student seine Ferienzeiten grösstentheils bei ihr verlebte. Das Untergymnasium absolvirte er in der Privatanstalt des Stiftes Admont, das Obergymnasium hingegen zu Kremsmünster. Von den daselbst wirkenden ausgezeichneten und liebenswürdigen Lehrern mögen u. a. der jetzige Cardinal Cölestin Ganglbauer, der jetzige Abt Leonard Achleuthner und Gotthard Hofstädter, der Verfasser der „Vegetationsverhältnisse von Kremsmünster", erwähnet sein. Unter diesen erfüllte sich sein Herz mit Liebe zu den Wissenschaften, zumal zur Naturgeschichte, so dass er nicht bloss unter den Mitschülern immer den ersten oder zweiten Rang behauptete, sondern auch den grössten Theil seiner freien Stunden dem Sammeln und Bestimmen von Pflanzen und Insekten widmete. Vor allem aber war es der damals als Stiftsarzt zu Kremsmünster wirkende Dr. Pötsch, auf dessen Antrieb er sowohl während des Schuljahres eifrig nach Moosen und Flechten forschte, als auch in den Ferien die damals floristisch noch gänzlich unbekannten Gebirge von Rottenmann bestieg, um am Schlusse derselben schwer bepackt zu seinem väterlichen Mentor zurückzukehren.

Nach mit Auszeichnung abgelegter Maturitätsprüfung (1866), suchte und erhielt er die Aufnahme in das ehrwürdige Benedictinerstift Admont. Ein Jahr zuvor war es durch einen furchtbaren Brand fast gänzlich zerstört worden, nur der herrliche Bibliothekssaal wurde — allerdings durch fast unglaubliche Anstrengungen — gerettet; die reiche Naturaliensammlung jedoch, selbst der weltberühmte Ichthyosaurus, war in Schutt und Trümmern untergegangen. Da fasste nun der junge, strebsame Noviz den Entschluss, seine ganze Zeit, soweit sie nicht den theologischen Studien gehörte, zur Wiederherstellung eines naturhistorischen Cabinetes zu verwenden. Wohl war Admont seit langem der Sitz tüchtiger Botaniker, — so von P. Ign. Sommerauer, dem Entdecker der *Nymphaea biradiata,* P. Mauritius de Angelis, dem die seltene *Myosotis variabilis* ihren Namen verdankt, den Professoren Anton Hatzi, Theodor Gassner, Thassilo Weymayr, der uns mit einer „Flora von Graz“ beschenkte, — aber diese Männer waren damals theils gestorben, theils alt geworden, theils durch andere Berufsarbeiten von der scientia amabilis und dem Mutterstifte ferngehalten; er sah sich daher in seinem Streben fast nur auf die eigenen Kräfte angewiesen. Es würde zu weit führen, alle botanischen Excursionen aufzuzählen, die St. während der nächsten fünf Jahre und in den Sommermonaten der folgenden Jahre theils in der näheren Umgebung Admont's, theils in Obersteiermark überhaupt ausführte; es genügt zu erwähnen, dass im Gebiete der Enns von der salzburgischen bis zur österreichischen Grenze die meisten der hervorragenden Spitzen, selbst Dachstein und Hochgolling, dass ferner wohl sämmtliche Höhen des Paltenthales, die Seckauer Gebirge, die Judenburger Alpen, die Krebenze bei S. Lambrecht und selbst die entlegenen pflanzenreichen Berge von Turrach (Eisenhut, Rothkofel) mindestens einmal, meist aber zu wiederholten Malen, bestiegen wurden; dabei begnügte er sich aber nicht bloss, seine Botanisirbüchse zu füllen, sondern notirte fast Schritt auf Schritt stenographisch alle interessanteren Vorkommnisse in seinen Tagebüchern, so dass diese von jeder der bestiegenen Höhen ein pflanzengeographisch genaues Abbild geben. — Um die so gewonnenen Kenntnisse über die Flora Obersteiermarks zu vervollständigen, studirte er auch die einschlägige Literatur, besonders Maly, Gebhard, Stur, die Aufsätze Fürstenwärther's, Krenberger's etc. in der österr. bot. Zeitschrift, die Arbeiten Hillebrand's, Kerner's etc. in den Verhandlungen der Zool.-bot. Gesellschaft, die Jahrbücher der steiermärk. Zeitschrift, die Regensburger Flora und machte Reisen nach Landl, S. Lambrecht, Graz, Innsbruck, um die daselbst befindlichen Herbarien der steirischen Botaniker Anton Hatzi, Raimund Steyrer, Maly, Fürstenwärther, Pittoni, Gassner durchzusehen und zu excerpiren. In einem interpolirten Exemplare der 2. Auflage von Maly's „Flora von Steiermark“ finden sich die Ergebnisse dieser Forschungen über die weitere Flora Obersteiermarks vorläufig nur als Manuscript niedergelegt, während die nähere Umgebung Admont's Gegenstand mehrfacher Publicationen wurde.

Nach Beendigung der theologischen Studien im October 1870 zum Priester geweiht, erhielt er Ende April 1871 die Genehmigung den liebenswürdigen jub. Landesgerichtspräsidenten Eduard Ritt. von Josch auf einer botan. Reise nach Krain, dem croatischen Littorale, Veglia, Cherso, Lussin und Istrien zu begleiten. Zu S. Peter am Karste schloss sich beiden auch der Altmeister illyrischer Pflanzenkunde, der trotz seiner 73 Jahre noch rüstige R. von Tommasini an und unter den Auspizien dieser ergrauten Forscher erschloss sich ihm die Zauberwelt eines italienischen Frühlings, die tiefen Eindruck auf sein Gemüth machte und ihn noch zu gar manchen südlichen Forschungsreisen begeisterte. Auch die Ergebnisse dieser Reise wurden in zwei Publicationen niedergelegt. Die Sommerferien desselben Jahres benützte er zu einer interessanten, aber nur touristische Zwecke verfolgenden Reise nach dem Bodensee, den Rheinlanden bis Köln und nach Belgien bis Ostende.

Im Mai und Juni des folgenden Jahres unternahm Strobl seine erste Reise nach Italien und Sicilien; sie galt allerdings, wenigstens auf dem italienischen Continente, vorzüglich den Wundern der Kunst; doch wurde auch durch Excursionen um Perugia, Terni, Rom, Neapel, Salerno, auf den Vesuv, den Mte. S. Angelo bei Castellamare, den Mt. Cairo bei San Germano, den Aetna, um Palermo, Girgenti, Syracus das Herbarium mit zahlreichen Seltenheiten bereichert. — Im Herbste desselben Jahres bezog er, vom Abte definitiv für die Naturwissenschaften bestimmt, die Universität Innsbruck, um sich daselbst unter den Professoren Ant. Kerner, Ad. Pichler und Cam. Heller für das Lehramt vorzubereiten. Vorzüglich war es Kerner, dessen geistvolle Vorträge, zuvorkommender Privatverkehr und zu freier Benützung ihm stets offenstehendes, an Umfang wohl alle europäischen Sammlungen übertreffendes Herbar seinen Gesichtskreis ausserordentlich erweiterten und eine Fülle neuer Anregungen boten. Von zahlreichen Excursionen, theils in die nähere Umgebung Innsbruck's, theils in das Stubaierthal, auf den Brenner, die Zirler Bergmähder, den Haller Salzberg, in die Bergwerke von Schwaz und Häring, in die Umgebung von Bozen, Auer, Kaltern, in das Vallarsathal bei Roveredo, an die romantischen Ufer des Gardasee's, auf den Mt. Baldo und die Dolomitgebirge von Lienz brachte er eine Fülle mineralogischer, geognostischer, entomologischer, besonders aber botanischer Schätze zurück. Noch wichtiger aber waren seine vier, in den Oster- und Sommer-Ferien der Jahre 1873 und 1874 nach Sicilien und zwar speciell nach den Nebroden und dem Aetna unternommenen, ausschliesslich botanischen Reisen, die den Zweck hatten, auf Grund einer allseitigen und gründlichen Erforschung dieser beiden hochinteressanten Gebirgsgruppen eine Flora derselben zu publiciren. Dazu war es auch nöthig, die Sammlungen der drei hervorragenden Universitäten Süditaliens (Neapel, Palermo, Catania), besonders das zu Neapel aufbewahrte, in 103 grossen Fascikeln, ausschliesslich sicilianische Pflanzen enthaltende Herbar Gussone's, sowie die einschlägige Literatur gründlich durchzuarbeiten, — ein Unternehmen, das nur bei Anspannung aller Kräfte, sowie mit zuvorkommender Unterstützung der Botaniker Parlatore, Cesati, Todaro, Tornabene und besonders des in den Nebroden selbst stationirten Dr. Med. Mina-Palumbo, seines wahrhaft väterlichen Freundes und des besten Kenners dieses Gebietes, gelingen konnte. Dass aber Strobl diese kostspieligen und langdauernden Reisen überhaupt unternehmen konnte, wurde ihm nur ermöglicht durch die Subscription zahlreicher botanischer Freunde und öffentlicher Museen auf die von ihm herausgegebenen sicilianischen Centurien; so wurden zwar seine Mühen vervielfacht, dafür aber auch die Resultate derselben öffentliches Gemeingut. Die näheren Angaben über Literatur, Herbarien, Excursionen und Subscribenten finden sich in den Einleitungen zu den Floren des Aetna und der Nebroden.

Nach absolvirtem Triennium kehrte Strobl auf Ein Jahr nach Admont zurück, theils um sich auf die Lehramtsprüfung vorzubereiten, theils um am Privatgymnasium vorzutragen, theils um die Einrichtung des Mineraliencabinetes zu vollenden. Durch Schenkungen, durch hinterlassene Sammlungen von Stiftsmitgliedern (Prof. Thassilo Weymayr, Director Theodor Gassner), durch Ankäufe und eigene Ausbeute war eine Unmasse von Mineralien, geognostischen Handstücken und von Versteinerungen zusammengekommen, die jetzt bestimmt, übersichtlich geordnet und in grossen Schaukästen aufgestellt oder in Schubläden untergebracht wurden; für jede dieser drei Kategorien wurde ein genauer Catalog angefertigt. Ebenso stellte er eine reichhältige Collection von Conchylien, von interessanten Fruchtformen — meist südlicher Provenienz — und eine Schausammlung obersteirischer Flechten auf.

Im Frühlinge des Jahres 1876 bestand er die Prüfungen aus den Hauptfächern, im Herbste absolvirte er die Nebenfächer und wirkte von da an bis Ende 1880 als Professor an dem berühmten Benedictiner-Gymnasium Seitenstetten. Seine zahlreichen, schon als Noviz begonnenen Tauschverbindungen mit botanischen Freunden und Vereinen wurden hier in erhöhtem Masse fortgesetzt, das riesig anschwellende Herbarium nach Endlicher's Systeme geordnet und catalogisirt, vor allem aber ein botanischer Garten angelegt, wozu Regierungsrath Fenzl, Director des Wiener botanischen Gartens, in zuvorkommender Weise mehr als 2000 Samenarten spendete. Da jede Subvention fehlte, konnte nicht einmal ein Gärtner gehalten werden, so dass die ganze, fast erdrückende Last des Erziehens aus den Samen, des Jätens etc. auf ihm und seinem Freunde Pius Strasser, dem jetzigen Superior von Sonntagsberg, ruhte. In die Sommerferien dieses Zeitraumes (1878 und 1879) fallen zwei weitere grosse Reisen: die erste unternahm er in Begleitung des Gymnasial-Directors Udiscalc Sigl, Verfassers einer „Flora von Seitenstetten“, über Baiern und Südfrankreich nach Spanien, durchzog die ganze Halbinsel von Barcelona über Valencia, Alicante, Murcia, Carthagena, Malaga bis Gibraltar und von da aufwärts über Cadix, Sevilla, Cordova, Granada, Toledo, Madrid, Burgos, nach San Sebastian, um bei Bayonne wieder französischen Boden zu betreten und zum Schlusse die Pariser Weltausstellung zu besuchen. War auch bei einer so ausgedehnten Tour die Zeit für die einzelnen Stationen schmal gemessen, so blieb er doch seiner alten Gewohnheit, ein genaues Tagebuch zu führen, getreu und auch die botanischen Sammlungen erhielten, trotzdem sie durch Boissier, Winkler, Fritze, Hackel und Huter mit spanischen Arten gut bedacht waren, manche Bereicherung. Die zweite, vorwiegend entomologischen Zwecken dienende, Reise galt dem croatischen Küstenlande und den Ufern Dalmatiens, die er bis Ragusa hinab durchstreifte; auf der Rückreise verband er sich mit dem ausgezeichneten Naturforscher Dr. Aegid Schreiber, Director der Realschule zu Görz und dem Prof. Lažar zu einer siebentägigen Durchstreifung des Kȓngebietes, das sie bei Tolmein betraten, um nach fortwährenden mühseligen Wanderungen über unwirthsame Hochgebirge bei Soža den um Tolmein verlassenen Isonzo wieder zu begrüssen; über den malerischen Predilpass, die Thermopylen der Karawanken, ging es endlich der Heimat zu.

Vom Jahre 1880 an bis jetzt wirkt Strobl als Professor am Benedictiner-Gymnasium zu Melk, wo er seine freie Zeit theils der Vollendung und Herausgabe grösserer floristischer Werke, theils der Durchforschung des Gebietes und der Anlegung grosser entomologischer Sammlungen widmet. Die Ferien verlebte er meist in seinem Mutterhause Admont, um die Umgebung desselben auch entomologisch aufzudecken und die besonders bei Flechten und Moosen noch fühlbaren Lücken auszufüllen; nur für den Sommer 1883 ist eine längere, fast ausschliesslich entomologische Reise in das croatische und istrianische Litorale, sowie in die Umgebung von Nabresina, Monfalcone und Görz zu verzeichnen.

Seit 1867 ist Strobl Mitglied der Zoolog.-botan. Gesellschaft, seit 1868 Abonnent und Mitarbeiter an der Oesterr. bot. Zeitschrift, seit 1878 Abonnent und Mitarb. an der Regensburger „Flora“, seit 1883 Mitglied des Naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark, seit 1882 Abonnent der Wiener entomolog. Zeitung. Reichenbach sen. widmete ihm einen *Scleranthus Stroblii* (Etna, leg. Strobl), † Juratzka (in litt.) ein *Trichostomum Stroblii* (Etna, leg. Strobl), Emile Burnat bearbeitet eine Monographie der Rosae orientales, in welcher eine sicilische Art den Namen *R. Strobliana* Burn. et Gr. führt. Er selbst publicirte manche neue Art und Varietät in seinen floristischen Arbeiten über Italien und Sicilien.

Zum Schlusse noch eine Uebersicht über die von Strobl geschaffenen Sammlungen und literarischen Werke. Die botanischen

Sammlungen zerfallen in fünf Gruppen: 1. die oben erwähnte Schausammlung von Früchten und Flechten. 2. Die in 16 Kästchen aus Zirbenholz aufgestellte Phanerogamen- und ausserdem eine reichhaltige Kryptogamenflora von Obersteiermark (circa 2300 Arten, manche von 20—30 Fundorten). — 3. Das in 24 Zirbenholzkästchen aufgestellte italienische Herbar mit 2950 Arten und Varietäten. 4. Die in 4 grossen Fascikeln enthaltene, besonders sorgfältig angelegte, grossentheils sogar mit Diagnosen versehene Typensammlung, welche nur Gattungen und Untergattungen der Gesammtflora umfasst. 5. Das allgemeine Herbar mit mehr als 20.100 Arten und Varietäten; der mit Angaben der Fundorte und Sammler versehene Katalog füllt 1146 Seiten. — Die mineral., geognost. und paläontol. Sammlung, sowie die Conchylien-Sammlung wurden schon oben besprochen. — Die entomologischen Sammlungen enthalten: 1. Eine Coleopteren-Sammlung von 11600 Arten und Varietäten, darunter 2800 Exoten. 2. Eine Lepidopteren-Sammlung von 2050 europ. und 920 ausländischen Arten und Varietäten, nach Staudinger's neuestem Cataloge im Schätzungswerthe von beinahe 6000 fl. 3. Eine Hymenopteren-Sammlung von 3900 Arten und Varietäten. 5. Eine Dipteren-Sammlung von 2700 Arten und Varietäten. 5. Eine Hemipteren-Sammlung von 850 Arten und Varietäten; ausserdem noch eine ansehnliche Collection von Neuro- und Orthopteren. Zu allen diesen Sammlungen verfertigte er Cataloge mit genauen Angaben der Fundorte und Fangzeiten.

Literarische Arbeiten.

A. Wissenschaftlich-botanische:

1. In der „Oesterr. botan. Zeitschrift“:

Ausflug auf den Hochschwung. Februarheft 1869. 9 Seiten.

Ausflug auf den Brucksattel. Juniheft 1869. 9 Seiten.

Ausflug auf den Bösenstein. Juli- und Augustheft 1870. 13 Seiten.

Der Radstätter Tauern als Repräsentant der Ennsthaler Kalk- und Urgebirgskette. Nebst einer Tabelle der nur auf Kalk, nur auf Urfels und auf beiden gemeinsam vorkommenden Alpenpflanzen des Ennsthales. Juni-, Juli-, August-, Septemberheft. 1871. 27 Seiten.

Auf die Höhe des Lichtmessberges (b. Admont). Septemberheft 1873. 6 Seiten.

Kurzer Bericht über meine Reise nach Sicilien. Jännerheft 1874.

Ueber die Scleranthen des Aetna und der Nebroden. Märzheft 1874. 6 Seiten.

Studien über italienische Veilchen. Juliheft 1877. 9 Seiten.

Ueber die sicil. Arten der Gattung *Ranunculus* mit verdickten Wurzelfasern. Aprilheft 1878. 6 Seiten.

Flora des Aetna. Vom Novemberhefte 1880 fortlaufend bis jetzt. Ende 1885 zählte der Separatabdruck 236 Seiten.

2. In der Regensburger „Flora“:

Flora der Nebroden mit Bezug auf die Flora ganz Siciliens. Vom Jänner 1878 fortlaufend bis jetzt. Ende 1885 zählte der Separatabdruck 436 Seiten; die ersten 81 S. schildern das Gebiet in oro-, hydro, aërographischer, geognostischer und pflanzengeographischer Hinsicht.

3. In den Verhandlungen der zool.-bot. Gesellschaft:

Aus der Frühlings-Flora und Fauna Illyriens. 1872. 40 Seiten.

4. In „Wissenschaftliche Studien und Mittheilungen des Benedictiner-Ordens“:

Der Aetna und seine Vegetation. 1880. 116 Seiten. Enthält nach Angabe der Literatur: 1. Name, Lage und Grenzen des Aetna. 2. Die orographische, 3. die hydrographische, 4. die klimatologische, 5. die geognostisch-mineralogische, 6. die pflanzengeographische Beschreibung der Fuss-, Wald- und Hochregion, jede der Regionen mit ausführlicher Darlegung des Jahrescyclus der Blüthen der Vertheilung der Pflanzen nach den Terrainverhältnissen und den Vegetationsformen.

5. Im „Tagblatt der 48. Versammlung deutscher Naturforscher in Graz 1875“:

Kurze Notiz über Strobl's Vortrag: „Ueber die Vegetationsverhältnisse des Aetna“, gehalten in der botanischen Section; wurde auch im Decemberhefte der „Oest. botan. Zeitschrift 1875“ reproducirt.

6. In der „medicinischen Zeitschrift von Innsbruck“, 1878:

„Ueber die Vegetation des Aetna.“ 19 Seiten. (Schriftliche Wiedergabe eines an der Universität zu Innsbruck gehaltenen Vortrages.)

7. Im Verlage von Leuschner & Lubensky zu Graz, 1878:

„Die Haller Mauern“ (bei Admont). Eine topographisch-touristische Studie von Dr. Martinez und F. Rumpel mit naturhistorischen Beiträgen von Prof. P. Gabriel Strobl. Letztere theilen sich in einen zoologischen, pflanzengeographischen, floristischen und geognostischen Abschnitt: der pflanzengeogr. beschreibt die verschiedenen Vegetationsformen der Berg-, der Voralpen- und der Alpenregion; der floristische zählt 889 Arten, darunter 220 Kryptogamen auf. Von 155 Seiten des Gesammtwerkes entfallen 83 auf Strobl.

8. Programme 1881, 1882 und 1883 des Melker Gymnasium:

„Flora von Admont“ (des unteren Enns- und des ganzen Paltenthales). Nach einer topographischen Einleitung (p. 5—12) werden p. 13—78 des 1. und p. 5—61 des 2. Programmes 1256 Phanerogamen, ferner p. 62—96 40 Gefässkryptogamen, unter Mitwirkung des Herrn Breidler 347 Laub- und 87 Lebermoose, endlich p. 1—19 des 3. Programmes 279 Flechten, in Summa also 2009 Arten mit genauen Fundorten angeführt. Die richtige Bestimmung der Zellkryptogamen wird durch die Herren Pöetsch, Juratzka und Breidler verbürgt. Dr. Holzinger widmete dieser, jedenfalls der vollständigsten, Localflora Steiermarks eine auch im Druck erschienene sehr anerkennende Besprechung in der October-Versammlung des naturw. Vereines für Steiermark.

B. Populär botanische oder botanisch-touristische Arbeiten und Reisebeschreibungen.

1. Feuilletons im „Grazer Volksblatt“:

1. Besteigung des Dachstein. 1870. (Mit 4 Fortsetzungen.)
2. Der Radstätter Tauern. 1871. (Mit 4 Fortsetzungen.)
3. Eine Fahrt durchs Gesäuse. 1871. (Mit 1 Fortsetzung).
4. Eine Partie auf den Hochgolling. Juli 1871. (Mit 7 Fortsetzungen.)
5. Recension über A. Woditschka: „Die Giftgewächse in Steiermark.“ 1871.
6. Eine Frühlingsreise nach Süden. Reiseeindrücke aus Südsteiermark, Krain, dem croatischen und istrianischen Küstenlande und den Inseln des Quarnero. 1872. Auch separat in der Grazer Vereinsbuchdruckerei erschienen. (256 Seiten,)
7. Eine Sommerreise ins Tirol nach Lienz. 1873. (Mit 18 Fortsetzungen.)
8. Reiseerinnerungen aus Sicilien. Auch separat in der Grazer Vereinsbuchdruckerei 1878 erschienen. (631 Seiten.)
9. Sechs Tage in Paris. 1878. (Mit 17 Fortsetzungen.)
10. Eine Sommerreise nach Spanien. Auch separat in der Grazer Vereinsbuchdruckerei 1880 erschienen. (614 Seiten.)

2. Im „Wiener Tourist“ von Gustav Jäger:

Das Sparafeld bei Admont. Nebst einer Skizzirung der obersteierischen Gebirgszüge. 1871. (17 Seiten.)
Wanderungen ins Gesäuse und auf die Johnsbacher Alpen. 1871. (37 Seiten.)
Auf hoher Alp. Gedicht 1871. (1 Seite.)
Das Leben. (Ein Bergstieg.) Gedicht. (7 Seiten.)
Die Frauenburg bei Unzmarkt. (12 Seiten.)

3. Im „österreichischen Alpenverein“, Wien:

Der Hochgolling. 1873. (19 Seiten.) (Reproduction aus dem „Grazer Volksblatt“.)
Ausflug auf die Hochhaide in der Rottenmanner Tauernkette. 1873. (6 Seiten.)
Auf die Griesweber-Alm bei Admont. 1873. (4 Seiten.)

C. Zoologische Arbeiten.

Gymnasial-Programm von Seitenstetten, 1880: Dipterologische Funde um Seitenstetten. Enthält auf 64 Seiten eine Aufzählung von 1365, darunter 274 für Niederösterreich neuen Arten.

Mitwirkung bei C. Brancsik: Die Käfer von Steiermark. Graz, 1871.
Vorläufig nur als Manuscript: Coleopterenfauna von Obersteiermark mit den genauen Fundorten von 1148 Arten und 130 Varietäten. S.

Beiträge zur Kenntniss der Flora von Ost-Rumelien.

Von **Dr. J. Velenovský.**

In der letzten Zeit habe ich eine Sammlung von getrockneten Pflanzen von meinem Freunde, Herrn Prof. Herm. Škorpil aus Slivno erhalten, welche er auf seinen zahlreichen geologischen Reisen in verschiedenen Gegenden Rumeliens, besonders aber in der Umgebung von Slivno und auf nahen Bergketten des Balkans gesammelt hat. Einige Standorte sind auch von der südlichen türkischen Grenze angegeben. Ein vollkommenes Verzeichniss dieser Pflanzen dient nun als Grundlage zu folgenden Zeilen.

Eine Reihe dieser Pflanzen gehört freilich den gewöhnlichsten europäischen Arten an, das Verzeichnen derselben ist aber zur vollständigen Anschauung über die dortige, bis jetzt so wenig bekannte Flora ziemlich nothwendig. Ich fand in dieser Sammlung auch solche Arten, welche ich selbst voriges Jahr im nördlichen Bulgarien gefunden habe. (Die Abhandlungen der kön. Ges. der Wis. in Prag: Beiträge zur Kenntniss der bulgarischen Flora, 1886.) Man begegnet hier auch vielen Seltenheiten, welche Herr v. Janka seinerzeit in diesen Gegenden entdeckte.

Die besonders interessanten Arten sind mit ! bezeichnet. Die Diagnosen der neuen Arten und Rassen sowie der wenig bekannten Arten sind beigefügt.

Isopyrum thalictroides L. Bei Slivno. *Delphinium consolida* L. bei Slivno. *D. peregrinum* L. sp. Turfolij im Bez. Kazalagač. *Ranunculus millefoliatus* Vahl. Bei Slivno. *R. Ficaria* L. Bei Slivno. *R. sceleratus* L. Jambol, Slivno. *R. polyanthemos* L. Ičera-Balkan. *R. repens* L. Jambol, Slivno. *R. illyricus* L. In den Weinbergen bei Slivno. *Adonis vernalis* L. Bei Jambol auf dem Berge Bekadžik. *A. aestivalis* L. Bei Slivno. *Clematis Vitalba* L. Bei Sotira. *Clematis Viticella* L. Bei Slivno und Sotira häufig. *Anemone silvestris* L. Bei Slivno. *Paeonia tenuifolia* L. Bei Midiris im Bezirke Jambol; bulgarisch „červeny kotky.“ *Nigella arvensis* L. Bei Slivno.

Hypecoum procumbens L. Bei Jambol.

Corydalis solida Sw. Bei Slivno; bulgarisch „lesičena.“ *Fumaria officinalis* L. Bei Slivno.

Nasturtium silvestre Br. Srem am Tundžaflusse. *N. thracicum* Grsb.! Bei Slivno. Durch sehr schmale Blattzipfel, kleinere Blüthen und die reichere Behaarung vom ähnlichen *N. lippizense* gleich verschieden. *Sisymbrium orientale* L. Golem Dervend, Slivno, Sotira.

S. Sophia L. Bei Ičera. *Farsetia clypeata* Br. Bei Sotira. *Berteroa incana* DC. Bei Slivno. Sotira, Kazalagač, Jambol. *Erysimum canescens* Rth. Die Anhöhen bei Slivno, Ičera, Jambol. *Alyssum calycinum* L. Bei Slvino, Jambol. *A. murale* W. K. Ičera-Balkan, Sinite Kameny bei Slivno, bei Sotira. *A. montanum* L. Bei Sotira. *Thlaspi arvense* L. Bei Ičera, Slivno. *Lepidium Draba* L. Bei Slivno.

Reseda lutea L. Bei Slivno häufig.

Helianthemum vulgare G. Bei Slivno, Sotira, Jambol, Kazalagač. Sämmtliche nur in der Varietät mit weiss-filzigen Blättern auf der Unterseite.

Viola Riviniana Rchb. Bei Slivno. *Viola tricolor* L. Daselbst.

Polygala major Jacq. Bei Slivno.

Saponaria glutinosa M. B. Bei Slivno, Sotira, am Ičera-Balkan. *S. officinalis* L. Bei Slivno, Sotira. *Silene italica* Pers. Ičera-Balkan. *S. inflata* Sm. Bei Sotira, am Ičera-Balkan. *S. Armeria* L. Bei Slivno, Sotira, Srem, Dermendere. *Viscaria vulgaris* Roehl. Bei Slivno. *Melandryum pratense* Roehl. Ičera-Balkan. *Agrostemma coronaria* L. Bei Slivno, Sotira, Kotel. *Gypsophila muralis* L. Srem an der Tundža. *Gyps. glomerata* Pall. Berg Urmutarla bei Slivno. *Dianthus sanguineus* Vis. Am Balkan bei Kotel. *D. Armeria* L. Bei Slivno. *D. Pseudo-Armeria* M. B. Sinite Kameny bei Slivno. *D. giganteus* D'Urv. Bei Sotira. *D. tenuiflorus* Grsb.! Bei Cetalovo-Lalkovo im Bez. Kazalagač. *D. aridus* Grsb.! Bei Slivno, Jambol. Eine ausgezeichnete Art. Mit der Pflanze, welche Herr v. Janka in Thracien gesammelt hat, identisch. *D. Noëanus* Boiss.! Bei Sotira.

Dianthus roseo-luteus sp. n. Ausdauernd, mit holzigem Wurzelstocke. Der Stengel 10—30 Centimeter hoch, gewöhnlich schon vom Grunde dichotomisch verzweigt. Die Blätter lineal oder lineal-lanzettlich, lederartig, so lang als die Internodien, die oberen drei-, die unteren fünfnervig, 2—3 Centimeter breit. Die Blattscheide von der Länge des Stengeldurchmessers. Die ganze Pflanze dicht, flaumhaarig, graugrün. Die Blüthen einzeln auf mehr oder weniger langen Aestchen, am Grunde mit einigen Hochblättchen, welche etwa den dritten Theil des Kelches erreichen. Der Kelch 22 Millimeter lang, zu beiden Enden mässig verschmälert, graugrün, weisslich oder etwas röthlich angelaufen, fein gestreift, mit länglich-lanzettlichen, pfriemlich-zugespitzten Zähnen. Die Kelchschuppen 4—6, verkehrt-eiförmig, krautig, nur am Rande häutig, von derselben Farbe wie der Kelch, mit einer gleich langen, festen, geraden, pfriemlichen Spitze, welche etwa die halbe Kelchlänge erreicht. Die Kronenplatte dreimal kürzer als der Kelch, eiförmig, scharf, tief gezähnt, auf der Oberseite röthlich und bei der Mündung langhaarig, auf der Unterseite schwefelgelb.

Im August. Bei Aitos, in der Slivnoebene, bei Vakof im Bez. Kavaklij. — Gehört in die nahe Verwandtschaft des *D. aristatus* Boiss. aus Klein-Asien, des *D. haematocalyx* Boiss. aus Griechenland und des *D. campestris* M. B. aus dem südlichen Russland an.

Moenchia mantica Bartl. Bei Slivno, Sotira. *Stellaria graminea* Retz. Am Balkan bei Kotel.

Linum hirsutum L. Bei Ičera, Slivno. *L. tenuifolium* L. Bei Sotira, Kazalagač. *L. austriacum* L. Bei Slivno, Jambol.

Althaea cannabina L. Bei Jambol. *A. officinalis* L. Bei Slivno, Sotira, Burgas. *Lavatera thuringiaca* L. Bei Kotel. *Alcea pallida* W. K. Bei Slivno, Jambol.

Hypericum perfoliatum L. Bei Slivno. *H. tetrapterum* Fr. Bei Kotel im Balkan, bei Slivno. *H. perforatum* L. Bei Slivno, Kotel. *H. rumelicum* Boiss.! Bei Slivno, Sotira.

Acer campestre L. Bei Slivno. *A. tataricum* L. Bei Slivno am Balkan, im ganzen Ost-Thracien.

Geranium pyrenaicum L. Bei Slivno. *G. sanguineum* L. Bei Slivno. *G. marcrorhizon* L. Bei Kotel; bulgarisch „zdravec“ genannt.

Tribulus terrestris L. Bei Slivno.

Evonymus verrucosus Scp. Bei Slivno. *E. europaeus* L. p. p. Bei Slivno. *Rhamus cathartica* L. Bei Slivno.

Medicago falcata L. Bei Slivno, Jambol. *M. lupulina* L. Bei Ičera, Slivno. *Trifolium purpureum* Lois. Sakar - Plateau bei dem Dorfe Vakof. *T. patens* Schreb. Bei Slivno, Sotira. *T. hybridum* L. Kotel-Balkan. *T. repens* L. Bei Slivno. *T. pratense* L. Bei Slivno. *T. pannonicum* Jacq. Bei Kadrfaklij im Balkan. *T. alpestre* L. Bei Slivno, Sotira, Kotel. *Dorycnium herbaceum* Vill. Bei Kotel. *Coronilla varia* L. Bei Slivno, Sotira. *Astragalus thracicus* Grsb.! Beim Dorfe Mogyla im Bez. Jambol. *A. chlorocarpus* Grsb. Bei Slivno, Ičera. Nicht nur durch die kleinen schmalen Blättchen und die kleineren Blüthen, sondern auch durch den gracilen Wuchs, kürzeren Blüthenstand, durch die sehr kurzen Kelchzähne und die kurzen, breiten, kurz zugespitzten Nebenblätter von dem verwandten *A. Onobrychis* L. verschieden. *A. Sprunneri* Boiss.! Durch die schwarzhaarigen Kelche und gelblichgrün und violett gefärbten Blüthen vom verwandten *A. Wulfenii* K. leicht zu unterscheiden. Bei Slivno.

Glycyrhiza echinata L. Längs der Tundža zwischen Poudaklij und Kazalagač, beim Dorfe Hamharlij. *Colutea arborescens* L. Bei Slivno. *Cytisus hirsutus* L. sp. Bei Slivno, Sotira. *C. capitatus* Scp. Bei Slivno. *Genista ovata* W. K. Bei Slivno, Sotira, Kotel im Balkan. *G. lydia* Boiss.! Bei Sotira. *Vicia sativa* L. Bei Slivno. *V. melanops* S. S. (*V. tricolor* Seb. Maur.) Bei Slivno. *V. grandiflora* Scp. Bei Slivno. *V. tenuifolia* Roth. b) *stenophylla* Boiss. Bei Slivno. *V. Cracca* L. sp. Bei Slivno. *V. Gerardi* Vill. Bei Slivno, Kotel. *V. villosa* Roth. b) *macrosperma* mihi. Bei Slivno. Von der gewöhnlichen Form dieser Art unterscheidet sich diese neue Rasse durch folgende Merkmale: Der Stengel, die Aeste und die Traubenachse sehr dicht-weichhaarig; die Blättchen schmal-lineal; die Blüthen nur halb so gross; die Fruchtkapsel nur zweimal so lang als breit, nur halb so gross, mit 1—2 Mal so grossem, etwas zusammengedrücktem Samen. — Es ist wahrscheinlich, dass es eine gute Art ist, falls es keine Uebergangsformen gibt. Dieselbe Pflanze sammelte ich auch bei Razgrad im nördlichen Bulgarien. *Orobus aureus* Stev. Bei Slivno. *O. variegatus* Ten. Bei Slivno. *O. hirsutus* L. Bei Slivno. Sotira, Kotel. *O. sessilifolius* Sibt. Bei Slivno, auf dem Berge Bakadžik im Bezirke Jambol; bulgarisch „fasulče“. *Lathyrus Cicera* L. Bei Slivno.

Lathyrus floribundus sp. n. Die Blüthen von der Grösse derjenigen des L. Aphaca L. aber sattgelb, regelmässig zu zweien auf geraden Stielen, welche zweimal so lang sind als die Nebenblätter. Die Kelchzähne etwa $1^1/_4$—$1^1/_2$ so lang als die Kelchzähne mit ihren Spitzen nur die Fahnennaht erreichend. Uebrigens mit dem *L. Aphaca* L. übereinstimmend. — Bei Jambol, Slivno im Jahre 1885.

Die entsprechenden Merkmale des *L. Aphaca* L. lauten: Die Blüthen hellgelb, einzeln (sehr selten zu zweien) auf geraden Stielen, welche kaum $1^1/_2$ so lang sind als die Nebenblätter; die Kelchzähne 2—$2^1/_4$ so lang als die Kelchröhre, mit ihren Spitzen die Fahnennaht weit überragend.

Der *L. affinis* Guss. ist dem *L. Aphaca* L. mehr verwandt als unsere Art, welche sich vom ersteren durch kleinere sattgelbe Blüthen und kürzere Kelchzähne unterscheidet.

Rosa spinosissima L. sp. Auf dem Berge Urmutarla bei Slivno. *Rubus tomentosus* Borkh. Bei Slivno und in dem ganzen östlichen Thracien häufig. *Poterium muricatum* Sp. Bei Slivno, Ičera. *Agrimonia Eupatoria* L. Bei Slivno, Jambol häufig. *Geum urbanum* L. Kotel-Balkan. *Fragaria vesca* L., *collina* Ehrh., *elatior* Ehrh., bei Slivno, Ičera. *Potentilla argentea* L. Bei Slivno, Kotel. *P. recta* L. Bei Slivno, Sotira, Kotel. *P. Fragariastrum* Ehrh. Bei Slivno. *P. rupestris* L. Jeni Mahale bei Jambol. *Cotoneaster vulgaris* Lindl. Kotel-Balkan. Crataegus monogyna Jacq. Bei Slivno. *Sorbus domestica* L. Bei Slivno. *S. torminalis* Cr. Bei Slivno, Sotira, Kotel; bulgarisch „brekynja“. *Amygdalus nana* L. Beim Dorfe Kašlakij (Bez. Jambol). *Spiraea Filipendula* L. Bei Ičera, Slivno, Sotira.

Bryonia alba L. Bei Slivno.

Epilobium hirsutum L. Bei Slivno, Sotira. *Circaea Lutetiana* L. Bei Kotel.

Trapa natans L. Im See Kajabaš auf dem Balkan bei Kotel.

Lythrum salicaria L. Kotel-Balkan.

Tamarix sp. Am Meere bei Burgas. Weder blühend noch fruchtend.

Scleranthus perennis L. Bei Ičera, Slivno. Perigonblättchen sehr breit weiss-berandet.

Torilis helvetica Gm. Bei Slivno, Sotira. *Chaerophyllum temulum* L. Bei Kotel. *Anthriscus nemorosa* Spr. Bei Sotira. *Pimpinella Saxifraga* L. Bei Slivno. *Smyrnium perfoliatum* L. Bei Sotira. *Aegopodium Podagraria* L. Bei Kotel. *Peucedanum alsaticum* L. Bei

Slivno, Sotira, Jambol. *Lophosciadium meifolium* DC. Bei Slivno, Sotira; nur in Blüthen. *Seseli tortuosum* L. sp. Bei Jeni Mahale. *Eryngium campestre* L. Im ganzen südlichen Bulgarien und besonders im östlichen Thracien verbreitet.

Viscum album L. Kotel-Balkan.

Galium cruciata Scp. Bei Slivno, Ičera.

Valeriana officinalis L. Bei Sotira. *Valerianella olitoria* Poll. Bei Slivno.

Cephalaria transsilvanica Schr. Bei Slivno, Sotira, Jambol, Kazalagač.

Scabiosa ochroleuca L. Bei Gremlij (Bez. Jambol). *Sc. micrantha* Dsf. Bei Slivno.

Knautia orientalis L. Bei Cetalovo-Lalkovo (Bez. Kazalagač). *Kn. arvensis* b) *microcephala* Schr. Bei Srem, Kazanlik, Kotel. Dieselbe Pflanze mit hochrothen Blüthen und grober Behaarung, wie im nördlichen Bulgarien; vielleicht eine gute Art.

Leontodon saxatilis Rchb. Bei Slivno, Ičera, Sotira, Golem, Dervend häufig.

Taraxacum officinale Web. Bei Jambol, Slivno; forma typica. *T. serotinum* Poir. Bei Slivno. *Sonchus uliginosus* M. B. Bei Slivno. *Picris hieracioides* L. Bei Slivno gemein. *Crepis rhoeadifolia* M. B. Bei Slivno, Sotira, Golem Bojalak, Cetalovo, Derekjöj. *Podospermum villosum* Stev.! Bei Slivno. Mit der Pflanze von Sarepta identisch. *Scorzonera lanata* M. B. In der Slivno-Ebene; bulgarisch „Kozí mámy“. *Tragopogon pratensis* L. Bei Slivno. *Xeranthemum annuum* L. Kotel-Balkan, im ganzen östlichen Thracien verbreitet.

Centaurea solstitialis L. Im Bezirke von Jambol, Kazalagač, Slivno und überall im östlichen Thracien verbreitet. *C. cana* S. S. Bei Sadovo im Kotel-Balkan. *C. stereophylla* Bess. Bei Slivno, Sotira, Jambol. *C. diffusa* Lam. Bei Slivno, Jambol, Kazalagač gemein. *C. orientalis* L. Beim Dorfe Jouplij im Balkan. *Centaurea Thirkei* Sch. Bip. Bei Slivno, Orhankjöj im Bezirke von Burgas. Für Europa neu, am nächsten aus Bithynien bekannt.

Der Stengel 3—18 Centimeter hoch, gerade, einköpfig, ziemlich dick und wie die Blätter weiss-wollig. Der Wurzelstock mit einigen cylindrisch verlängerten Knollen, die in eine lange fadenförmige Wurzel auslaufen. Die unteren Blätter länglich oder länglich-lanzettlich, ganzrandig oder seicht entfernt buchtig gezähnt, etwa 1 Centimeter breit, in einen längeren Stiel verschmälert, so lang als der Stengel. Die oberen Blätter länglich, etwa 5—7 Millimeter breit, ganzrandig. Die Köpfchen $2^1/_2$—3 Centimeter lang, $1^1/_2$ Centimeter breit, eiförmig. Hüllschuppen eiförmig bis eiförmig-länglich, mit einer häutigen, schwarzen tief herablaufenden Spitze; Fransen so lang als die grösste Breite der Hüllschuppen, silberglänzend. Die randständigen Blüthen sehr strahlend und wie die inneren hellgelb; die Staubbeutelröhre violett angelaufen.

(Schluss folgt.)

Coronilla emeroides Boiss. et Sprunn.

Von **Dr. Vincenz v. Borbás.**

In den Verhandlungen der Zoolog.-botan. Gesellsch. XXXIV, p. 97 hat Dr. A. Heimerl eine var. *austriaca* bei *C. Emerus* aus der Gegend von Fiume, Triest, Pola, Spalato etc. unterschieden, welche durch die etwas kleineren Blüthen, aber eine reichere (4 bis 7blüthige, öfters 5—6blüthige) Inflorescenz etc. von der *C. Emerus* mit 2—3 Blüthen in einer Dolde, verschieden ist.

In Istrien, auf dem ungarisch-croatischen Litorale und in Dalmatien herrscht nach Heimerl diese *Coronilla* vor, in Istrien wächst sie ohne die *C. Emerus* typica und wäre somit ein Kettenglied zwischen dieser und der griechischen *C. emeroides* Boiss. et Sprunn.

Ich kenne diese Varietät gut, denn ich habe sie im Litorale öfters gesehen und will hier meine Meinung über dieselbe mittheilen.

Herr Heimerl sah die Früchte der var. *austriaca* nicht, aber ich glaube, wenn er sie gesehen hätte, würde er diese Varietät von *C. emeroides* Boiss. et Sprunn. nicht unterschieden haben.

C. emeroides hat auch eine 5—6blüthige Inflorescenz, ferner längere, zwischen den Samen kaum oder gar nicht eingeschnürte Gliederhülsen. Heimerl scheint jedoch anzunehmen, dass die Frucht der var. *austriaca* von jener der *C. Emerus* nicht verschieden, also gegliedert sei. Ich habe aber gute Fruchtexemplare dieser Varietät von der Insel Veglia, von Abatia, Tersattó, Kostrena und Vratnik, wo die Hülsen 9—11 Cm. lang und zwischen den Samen nicht eingeschnürt sind, somit von *C. emeroides* sich nicht unterscheiden lassen. Im Gegentheile habe ich *C. Emerus* in dem Dragathale bei Fiume mit gegliederten, 6—8 Cm. langen Hülsen am 21. Mai 1884 gesammelt.

Die Fiumaner Exemplare, welche ich nach dem reicheren Fruchtstande für *C. Emerus* var. *austriaca* halten muss, unterscheiden sich aber von der *C. emeroides* des Kázánthales, worauf meine Aufmerksamkeit zuerst V. v. Janka lenkte und die später auch Boissier brieflich sowohl an mich als an Simkovics für *C. emeroides* anerkannte, — durch keine erhebliche Merkmale, denn auch *C. emeroides* wäre nach Neilreich und Koch nur eine mehrblüthige Varietät oder Form der *C. Emerus*, wie sie auch in der Fl. Graeca unter diesem letzteren Namen abgebildet ist. So halte ich die var. *austriaca* für ein Synonym der *C. emeroides* Boiss. et Sprunn., denn wenn man von den ungegliederten Früchten absieht, worin sie übereinstimmen, so bleibt nur die 1—2 Mm. Grösse in der Blüthe zur Unterscheidung dieser Varietät, worauf man doch keine Varietät gründen kann. Somit hätten wir in Oesterreich-Ungarn nur zweierlei *Coronilla: C. Emerus* L. und *C. emeroides* Boiss. et Sprunn. aus dem Subgenus *Emerus.*

Es ist ferner beachtenswerth, dass diese Coronillen im April blühen. Ich habe aber die *C. emeroides* am Fiumaner Tersattó am 1. September 1875, im Kázánthale aber auch am 23. September 1874 zum zweitenmale blühend angetroffen. Die Herbstruhe scheint also diesem zeitig blühenden Strauche zu lange zu sein, und wiederholt sich vielleicht ein zweites Blühen öfters.

Es ist aber auch das Zusammentreffen der *C. emeroides* und *C. Emerus* erwähnenswerth. Schon Heimerl erwähnt, dass seine var. *austriaca,* also die *C. emeroides* auch in Sicilien vorkommt. Ich habe aber aus der Gegend von Florenz Exemplare, welche noch entschieden zu *C. Emerus* gehören. Man findet also in Italien vielleicht einen Standort, wo beide Arten zusammen vorkommen. Aber auch Freyn behauptet gegenüber Heimerl im Botan. Centralbl. Bd. XX, p. 204 entschieden, dass in Istrien auch *C. Emerus* sicher vorkommt, und scheint er auf die neue Varietät, besonders auf die millimetrischen Unterschiede der Blüthe nicht viel zu geben. Auch ich fand im Dragathale die *C. Emerus* typica, so trifft sie auch in der Umgegend von Fiume mit der *C. emeroides* zusammen.

Dass die *C. emeroides* eine von der var. *austriaca* verschiedene Pflanze wäre, könnte man nur daraus folgern, dass in Boissier's Flora orient. II, pag. 179 der ersteren folia bijuga zugeschrieben sind. Aber in der ersten Beschreibung (Diagn. pl. orient. I. ser. 2, p. 100) werden sieben Blättchen, also folia trijuga erwähnt, und ich glaube, dass die Blätter der *C. emeroides* mehrpaarig sein müssen, wie bei unserer Pflanze, denn sonst hätte Boissier die wenigpaarigen Blätter als Unterschiede hervorgehoben, und hätte nicht unsere *C. emeroides* aus dem Kázánthale für seine Art erkannt.

C. emeroides erreicht hier an den angeführten Orten ihre nordwestliche Grenze. Sowohl in der Gegend der unteren Donau in Ungarn, als auch in dem ungar. Litorale finden wir viele Pflanzen, welche weiter nach Südosten in Griechenland verbreitet sind (*Cardamine graeca, Sorbus graeca* Lodd. am Treskovatzberg bei Szvinitza, *Fumaria anatolica* Boiss. bei Bazias, *Carlina corymbosa* var. *graeca* Boiss. bei Fiume etc.), so ist die geograph. Verbreitung der *C. emeroides* im continentalen und litoralen Gebiete Ungarns ganz natürlich und nicht auffallend. Auch findet man nicht wenige Holzpflanzen, welche sich in Kázánthale sowie bei Fiume mit der *C. emeroides* gemeinsam vorfinden: *Carpinus duinensis, Celtis australis, Acer monspessulanum* var. etc. — Eine Sonderbarkeit bleibt doch übrig in der geographischen Verbreitung der *C. Emerus* und *C. emeroides.* — Boissier gibt nämlich in Taurien *C. emeroides* an, ich besitze aber von dort eine dreiblüthige *C. Emerus,* und auch Steven behauptet¹), dass die *C. Emerus* dieser Gegend von den italienischen Exemplaren dieser Art nicht verschieden sei. Steven konnte wohl auch *C. emeroides* Boiss. et Sprunn. (*C. Emerus* var. *austriaca* Heim.) vor sich haben, aber meine Exemplare von Lindemann's Hand gehören eher zu *C. Emerus* L. In Taurien erwartet

---

¹) Bullet. Mosc. 1856, p. 162.

man nach der bisher bekannten Verbreitung dieser nahe verwandten Arten vielmehr die *C. emeroides.*

Dass *C. Emerus* var. *austriaca* zu *C. emeroides* Boiss. et Sprunn. gehört, wird auch durch das Herbar des ungar. Nationalmuseums bestätigt. Ich fand hier unlängst die Fiumaner „*C. Emerus*“ mit *C. emeroides* in demselben Bogen, sie hat jedenfalls V. v. Janka von *C. Emerus* getrennt. An den Exemplaren Heldreich's (pl. exs. Fl. Hellen. in monte Hymetti) sind die Blätter ohne das Endblättchen meist dreipaarig, an den Fiumaner Exemplaren sieht man aber auch zweijochige Blätter, und so bleiben die „folia bijuga“ Boiss. Fl. orient. ohne Belang. Die *C. emeroides* ist hier auch von Thessalonica (Friv.!) vorhanden. Unsere Fiumaner Exemplare besitzen öfters 3—4mal grössere Blättchen als die griechischen, aber diese scheinen mit dem üppigeren Wuchse zusammenzuhängen, und kann man hier nicht viel darauf geben.

C. Emerus liegt im Musealherbar von Crókakő bei Keszthely (Wierzb.!), sowie von Eisenstadt im Leithagebirge (in silvis ober den Kanonen und im Jägerhaus leg. Albach!) vor.

C. emeroides ist nun von Griechenland bis Sicilien, bis zu dem Kázánthale und den Wäldern bei Plaviševitza, Fiume und Triest verbreitet. Im continentalen Theile scheint die Verbreitung mehr unterbrochen zu sein, am Litorale aber, wenigstens im südlichen Dalmatien bis Fiume und Triest kommt sie geschlossener vor. Wahrscheinlich gehört auch die serbische, bosnische und montenegrische *C.* „*Emerus*“ zu *C. emeroides.* Jedenfalls ist es das Verdienst Dr. Heimerl's, dass wir jetzt eine erweiterte Kenntniss von der Verbreitung dieses zierlichen Strauches besitzen.

Beitrag zur Flora der Karpathen und des Hochgesenkes.

Von **Dr. Ed. Formánek,**

k. k. Professor am böhmischen Gymnasium in Brünn.

(Fortsetzung.)

Milium effusum L. Häufig bei Karlsbrunn (Weisse Oppa, bei der Brettsäge, Donnerlahn etc.), Abhänge des Gr. Vaters, Knoblochgraben.

Agrostis canina L. Stražnitz, Jawornik, Ungar.-Brod, Val. Klobouk, Jablunkau, Jägerndorf, Sternberg.

Calamagrostis epigeios Roth. Stražnitz, Welká, Jawornik, Ung.-Brod, Teschen, Końska, Jägerndorf.

— *lanceolata* Čel. Prodr. Fl. bohem. p. 37. a. *riparia* Čelak., Morawka; b. *montana* Čel. Gr. Vater, Bärenkamm.

— *arundinacea* Roth. Ung.-Brod; Lysá hora (Oborny), Morawka, Jablunkau.

Alopecurus geniculatus L. Stražnitz, Ungar.-Brod, Hruschau, Mähr.-Ostrau.

Phleum alpinum L. Schieferhaide, Peterstein etc. (Oborny), Demmbaude, zwischen Peterstein und Altvater, Gr. Vater, Einsenkung unterhalb der Schweizerei, bis in den Knoblochgraben!, Bärenkamm, Schosskamm, bei der Kaiserbaude.

Holcus mollis L. Petrow, Stražnitz, Ungar.-Brod; in Gebüschen an der Ostrawitza bei Friedland (Oborny); Pržno, Jablunkau, M.-Ostrau.

Avena pubescens L. Rohatetz, Petrow, Stražnitz, Radiejau, Hawřitz, Ung.-Brod, M.-Ostrau, Hruschau.

Deschampsia flexuosa Gris. Lysá hora (Oborny); Althammer, Klín, Smrk, Morawka.

Koeleria cristata Pers. Verbreitet im G. Eine interessante virescentia fand ich im Walde Chrašt bei Ung.-Brod.

Danthonia decumbens DC. Welká, Jaworník, Neu-Lhota, Bystřitz, Val. Klobouk, Morawka, Lomna.

Melica uniflora Retz. Kůželau, Jaworník, Philippsthal, Val. Klobouk, Příkaz, Zdiechow, Sternberg.

Poa fertilis Host. Stražnitz, Strany.

— *Chaixi* Vill. Ob. Fl. p. 145. Gr. Vater, Knoblochgraben, Thal der rauschenden Tees.

Molinia coerulea Mnch. Verbreitet, häufig in der Gegend von Krasná, Lomna und Jablunkau, selbst noch am Altvater, Gr. Vater und Gr. Seeberge etc.

Festuca ovina L. a. *supina* Schur Oborny, Fl. p. 151. Bärenkamm; b. *duriuscula* Host l. c. Stražnitz, Ung.-Brod, Bojkowitz.

— *rubra* L. a. *genuina* Gm. l. c. Stražnitz, Knězdub, Ung.-Brod, Val. Klobouk, Końska.

— *gigantea* Vill. Friedland (Oborny); Stražnitz, Welká, Hallenkau, Pržno, Jablunkau, Jägerndorf, Würbenthal, Ludwigsthal; Karlsbrunn (v. Niessl).

— *silvatica* Vill. Im Thale der rauschenden Tees.

Brachypodium silvaticum R. et Schult. Rohatetz, Stražnitz, Welká, Brumow, Val. Klobouk.

— *pinnatum* Beauv. Fasangarten und Žerotín bei Stražnitz, Chrašt bei Ung.-Brod, Horka-Wald bei Val. Klobouk, Weisskirch bei Jägerndorf.

Bromus arvensis L. Stražnitz.

— *patulus* M. et Koch. Stražnitz, Welká, Jaworník.

— *inermis* Leyss. Ungar.-Brod, Hawřitz, Kouska.

Lolium remotum Schrek. Ob. Fl. p. 165. Zdiechow, Gr. Karlowitz, Morawka, Jablunkau, Aloisdorf.

Hordeum murinum L. Dieses gemeine Gras habe ich notirt von Rohatetz bis Stražnitz und Ung.-Brod, von da an dürfte es selten sein oder stellenweise auch fehlen, tritt erst im Teschner (Kolbenheyer) und M.-Ostrauer Gebiete auf.

Nardus stricta L. Val. Klobouk, Potesch, Příkaz, massenhaft am

Hradischow bei Pultschin, Zdiechow, Jawornik-Gebirge, Gross-Karlowitz, Skalka bei Ostrawitz, Malenowitz, Morawka, Upas etc. bei Lomna, Jablunkau, Eichberg bei Weisskirch, Urbanswald u. a. O. bei Würbenthal. In den Beskiden und gemein im ganzen Verlaufe der Sudeten (Oborny), selbst auf den höchsten Kämmen, so: Smrk, Lysá hora, Altvater, Rother Berg, Fuhrmannstein und von da bis zu den Ochsenwiesen hinuntersteigend.

Carex pauciflora Ligthf. Seefelder unter dem Peterssteine am Wege von der Schäferei zum Wilden Stein, Gr. Vater, Gr. und Kl. Seeberg, Moore unterm Keilig.

— *muricata* L. Stražnitz, Welká, Ungar.-Brod, Ordiejowhof, Val. Klobouk, Friedland, Teschen, Burgberg bei Jägerndorf.

— *alpina* L. Sehr verbreitet. Stražnitz, Ung.-Brod, Jablunkau, M.-Ostrau etc.

— *leporina* L. Verbreitet bis auf die höchsten Gipfel. Jawornik; Jawořina (Holuby), Strany, Ung.-Brod, Příkaz, Kičera čerňanska, Jaworníkgebirge, Gr. Karlowitz, Wysoká, Trojačka, Salajker Revier, Maxmiliankathal, Althammer, Klín, Gipfel des Smrk; Lysá hora (Holuby) und von da bis Malenowitz, Morawka, Lomna, Jablunkau; häufig bei Karlsbrunn, Mooslehne, Altvater etc. (v. Niessl); Demmbaude, Schweizerei bei den Ochsenwiesen.

— *echinata* Murr. 1770. Oborny Fl. p. 174. Strašnitz, Neu-Lhota, Příkaz, Abhänge der Wysoká, Trojačka, Wiesen bei der Salajka, Althammer, Krasná, Morawka, Jablunkau; Karlsbrunn (v. Niessl), Demmbaude, Knoblochgraben, Bärenkamm, Kl. Seeberg, Keilig.

— *canescens* L. Bei der Schäferei, Seefelder zwischen Peterstein und Altvater, Gr. Vater, Knoblochgraben, Keilig, bei der Kaiserbaude.

— *remota* L. Wald bei der Ueberfuhr bei Stražnitz, Králow bei Ung.-Brod, Val. Klobouk, Rozsoší bei Příkaz, Morawka, Wald u Choču bei Slawiča, Schlossberg bei Würbenthal; Karlsbrunn (v. Niessl); Wald b. Kiosk bei Sternberg.

— *Goodenoughii* Gay (1839). Ob. Fl. p. 178. Ung.-Brod, Hawřitz, Val. Klobouk, Příkaz, Gr. Karlowitz, Trojačka, Wiesen bei der Salajka, Klín, Smrk, Malenowitz, Morawka, Slawiča, Lomna, Jablunkau, Knoblochgraben. Var. *turfosa* Fr. l. c. Gr. und Kl. Kessel, Karlsbrunn etc. (v. Niessl); Gr. Seeberg.

— *pilulifera* L. Val. Klobouk, Knoblochgraben.

— *tomentosa* L. Hawřitz bei Ung.-Brod.

— *atrata* L. Zwischen Peterstein und Altvater, am Wege von der Schäferei zum Wilden Stein, Gr. Vater.

— *limosa* L. Kl. Seeberg, zwischen Uhustein und Butterberg.

— *flacca* Schreb. Kralow bei Ung.-Brod.

— *panicea* L. Jawornik, Strany, Ung.-Brod, Val. Klobouk, Krasná, Mähr.-Ostrau, Jägerndorf.

Carex pallescens L. Jawořina (Holuby)! Kotary unterhalb der Jawořina, Horka, Lipinský haj u. a. O. bei Val. Klobouk, Rakowec-Bach bei Příkaz, Gr. Karlowitz (Miloňowkathal etc.), Wysoká, Hluboká, na Welké nächst Althammer, Butosonka; Lysá hora (Oborny)!; Pržno, Morawka, Wiesen u Lhotů nächst Slawiča; Karlsbrunn (v. Niessl)!; Demmbaude, Peterstein, Schäferei, Schweizerei, Gr. Vater, Knoblochgraben, Gr. Seeberg, Thal der rauschenden Tees, Schosskamm, bei den Ochsenwiesen, Pathenwald bei Goldenstein.

— *pendula* Huds. Kralow bei Ung.-Brod.

— *silvatica* Huds. Fasangarten u. a. O. bei Stražnitz, Kobela bei Kůželau, Klokočník und Stanowisko bei Jaworník, Philippsthal, na Kotarech, Jawořina, Blumenthal bei Strany, Hawřitz, Jelenowská bei Val. Klobouk, Rozsoší bei Příkaz, Hallenkau, Jaworníky, Gr.-Karlowitz (Wald u Ondrů, Potoky etc.), Hluboká nächst Ober-Bečwa, Salajker Revier, Althammer, Smrk, Beskyd bei Krasná, Morawka, Karlsbrunn (bei der weissen Oppa, bei der Brettsäge etc.), Mooslehne, Abhang des Bärenkamm, Sternberg (Wald b. Kiosk u. a. O.).

— *distans* L. Welká, Kůželau, Dlouhé und Machowé, Wiesen bei Jawornik, Neu-Lhota.

— *flava* L. a. *macrorrhyncha* Čelak. Prodr. Fl. Boh. p. 71. Philippsthal, Neu-Lhota; Val. Klobouk (Sapetza)! Rozsoši bei Příkaz, Pultschin, Hradischow, Gross-Karlowitz, Wysoká, Trojačka; Torfmoor Huti bei Althammer, Malenowitz! am Fusse der Lysá hora (Oborny); Krasná, Donnerlahn bei Karlsbrunn.

— *Oederi* Ehrh. Jaworník, Lipinský haj und Jelenowská bei Val. Klobouk, Příkaz, Gr.-Karlowitz, Gawalčanský-Revier nächst der Salajka, Morawka, Jablunkau, Thal der rauschenden Tees, bei der Kaiserbaude.

— *ampullacea* Good. a. *normalis* Čelak. Prodr. Fl. Boh. p. 73. Demmbaude, am Wege von der Schäferei zum Wilden Stein, zwischen dem Peterstein und Altvater, Keilig, Rother Berg.

Scirpus compressus Pers. Welká, Jaworník, Pultschin, Hradischow bei Pultschin.

— *maritimus* L. Rohatetz, Petrow, Stražnitz, Ung.-Brod, Hawřitz, Mähr.-Ostrau, Hruschau, Heřmanitz.

— *silvaticus* L. Häufig im b. Geb. und noch am Donnerlahn bei Karlsbrunn fast 900 M.

— *setaceus* L. Pržno.

Eriophorum vaginatum L. Am Wege von der Schäferei zum wilden Stein, Gr. Vater, Knoblochgraben, Uhustein.

— *angustifolium* Roth. Gemein, selbst noch auf der Trojačka in den Beskiden und im Knoblochgraben im Gesenke.

Juncus filiformis L. Demmbaude, am Wege von der Schäferei zum Wilden Stein, Gr. Vater, Rother Berg.

— *trifidus* L. Massenhaft am Fuhrmannstein, hier in den Felsspalten oft ganze Rasen bildend (v. Uechtritz)! andere Standorte d. Ztschr. 1885, p. 204.

Juncus compressus Jacq. Häufig in der Stražnitzer, Val. Klobouker, Jablunkauer und Mähr.-Ostrauer Gegend.

— *supinus* Mönch. Morawka, Jablunkau.

Luzula pilosa Willd. Jawornik, Neu-Lhota, Ungar.-Brod, Val. Klobouk, Gross-Karlowitz, Morawka, Jablunkau.

— *silvatica* Gaud. Klín und Polana nächst Althammer; häufig bei Karlsbrunn (v. Niessl); Mooslehne, zwischen Peterstein und Altvater, Gr. Vater, Bärenkamm, Schweizerei, Thal der rauschenden Tees, Schosskamm, Fuhrmannstein und sogar noch am Dreistein.

— *multiflora* Lej. Jawořina, Gross-Karlowitz, Trojačka, Ostrawitz, Jablunkau; var. *fusconigra* Čelak. Peterstein, Altvater.

— *sudetica* Presl. Bei der Schäferei, Gr. Vater.

Lilium martagon L. Kobela bei Kůželau, Wald „na Machowých" bei Jawornik, Wald unterhalb der Gr. Jawořina nächst Strany, Hůrka und Kralow bei Ung.-Brod, Prakschitz, Chrašt bei Bojkowitz, Jägerndorf, Knoblochgraben.

Allium ursinum L. Morawka, Kalužné-Wald nächst Slawiča in gut kenntlichen Exemplaren, Teschen; Boguschowitz (Kolbenheyer), hier im Kopce-Wald.

— *acutangulum* Schrad. a. *pratense* DC. Čelak. Prodr. p. 91. Rohatetz, Petrow, Zwolenow, häufig auf Wiesen und im Fasangarten bei Stražnitz.

— *sibiricum* Willd. Im Knoblochgraben häufig.

— *oleraceum* L. Häufig bei Stražnitz, Radiejau, Knězdub, Welká, Woišice bei Kl.-Wrbka, Kůželau, Dlouhé und Machowé, Wiesen u. a. O. bei Jawornik, Wiesen nächst des Sigmunds Gasthaus, auf ungarischer Seite, Neu-Lhota, na Kotarech, Jawořina, Ung.-Brod (Kralow etc.), Val. Klobouk, Hallenkau (Provaznythal etc.), Gr.-Karlowitz, Metylowská Hůrka, Friedland.

— *scorodoprasum* L. Stražnitz.

Anthericum ramosum L. Häufig auf den Weinbergen bei Stražnitz, Knězdub, Welká, Woišice bei Kl.-Wrbka, Wiesen bei Kůželau, Jawornik, (Dlouhé und Machowé-Wiesen etc.), Philippsthal, Ung.-Brod, Bojkowitz, Horka-Wald bei Val. Klobouk.

Streptopus amplexifolius DC. Donnerlahn etc. bei Karlsbrunn, Mooslehre, Gr. Vater, Bärenkamm; Brünnelheide (Oborny)!, Thal der rauschenden Tees, Schosskamm, bei den Ochsenwiesen, Dreistein.

Smilacina bifolia Desf. Gemein, am Altvater (Oborny)! am Gr. Seeberge, am Rothen Berge.

Convalaria majalis L. Kralow bei Ung.-Brod; Boguschowitz (Kolbenheyer), ich fand sie hier im Prutek Wd., Eichberg bei Weisskirch, Knoblochgraben, Rother Berg abseits vom Wege gegen 1200 M.

Polygonatum officinale All. Stražnitz, Knězdub, Welká, Jawornik, Ungar.-Brod (Hůrka-Wald. etc.), Bojkowitz, Friedland, Jablunkau, Boguschowitz, Mährisch-Ostrau, Eichberg bei Weisskirch, Sternberg.

Polygon. multiflorum All. Kralow bei Ung.-Brod, Wald „nad Potečí" bei Val. Klobouk, Lysá hora, Gruník und Lukschinetz Wd. bei Malenowitz, Friedland, Zabřeg Wd. bei Teschen, Prutek und Kopce Wd. bei Boguschowitz, Sternberg (Schäferbachthal etc.)

— *verticillatum* All. Jawornik nad Minaříkem, [Baranařka], Gr. Karlowitz, Althammer, Peretoňky, Klín; im Gesenke fast auf allen Abhängen von etwa 400 M. aufwärts (Oborny), Gr. Vater, Bärenkamm, vom Altvater bis zum Gipfel des Fuhrmannstein und von da bis auf den Dreistein, in tieferen Lagen: im Knoblochgraben, Thal der rauschenden Tees, Pathenwald bei Goldenstein.

Paris quadrifolia L. Kobela bei Kůželau, Wald na Machowých bei Jaworník, Kralow bei Ung.-Brod, Potoky bei Gross-Karlowitz, Hluboká nächst Ober-Bečna, Salajker Revier, Trojačka, Wald Studenčaný und na Welké nächst Althammer, Smrk, Ostrá bei Malenowitz, Morawka, Urbaška bei Slawiča; Hin und Wiederstein und Rautenberg bei Karlsbrunn (v. Niessl); Mooslehne, Gr. Vater, Knoblochgraben, Bärenkamm, Rother Berg, Schosskamm, bei den Ochsenwiesen, Schlägelbrünnl, Pathenwald bei Goldenstein.

(Fortsetzung folgt.)

Flora des Etna.

Von **Prof. P. Gabriel Strobl.**

(Fortsetzung.)

1217. *Pyrus amygdaliformis* Vill. (1807), Bert. Fl. it., Gren. Godr., Willk. Lge., *parviflora* Guss. Syn. et Herb.!, non Desf. cor. (1808). Der vorigen in Habitus und Blättern äusserst ähnlich, aber leicht unterscheidbar durch folgende Merkmale: Blumenblätter am Nagel flaumig, Griffel kürzer als Staubgefässe, Durchmesser der Blüthen nur 1 Cm.; Früchte kugelig mit höchstens 1 Cm. Querdurchmesser, in den Fruchtstiel höchstens 3 Mm. weit vorgezogen, Fruchtstiel 2 Cm. und darüber lang; Blätter gewöhnlich breiter und später kahl werdend; *parviflora* Dsf. unterscheidet sich davon durch rothe Blüthen, eiförmige, unterseits grauzottige Blätter und schlankere Fruchtstiele. — Wie vorige, aber viel seltener; im Gebiete bisher nur auf Lavafeldern oberhalb Nicolosi von mir gesammelt. April, Mai. ♄.

1218. *Pyr. Malus* L. *Presl Fl. sic. introduct., *Tratt. Scud., *Cat. Cosent., *Torn. foss. et cart. Blätter eiförmig, elliptisch oder elliptisch-länglich, zugespitzt, an der Basis abgerundet, 2—3mal so lang als der Blattstiel, scharf gesägt-gekerbt, oberseits ganz kahl, unterseits nebst den Blüthenstielen und Kelchen zottigwollig; Dolden sitzend, Griffel kahl, an der Basis verwachsen; Früchte fast kugelig, kurzgestielt, an der Basis genabelt, bei der Reife kahl. Variirt: *α. silvestris* W. Lge. (Aeste oft dornig, Knospen und Aestchen kahl) und *β. hortensis* W. Lge. (Wehrlos mit zottigen Knospen und Aestchen). Var. *α.*: „Auf frischem Terrain, besonders im Sande der Giessbäche und in gegen Norden gerichteten Thälern; der Sand und Kies vieler Thäler am Fusse des Etna ist überreich daran" (Tratt. Scud.); var. *β.* wird (1500—4000′) häufig cultivirt, nach Philippi vorzüglich in der Gegend Tardaria (3400′), nach Torn. foss. besonders im Nordosten gegen Pedara, Trecastagne, Giarre, Riposto, ebenso in vielen Spielarten um Cavaleri (Herb. Torn.!), um Zaffarana, Milo, selbst noch im Calannathale! April, Mai. ♄.

1219. *Pyr. eriostyla* Mor. stirp. (1839), Guss. Syn. et *Herb.! Unterscheidet sich nach Guss. Syn. von *Malus* specifisch durch von der Basis bis zur Mitte verwachsene, oberhalb der Mitte und unterhalb der Spitze weisszottige Griffel, wird aber von Bert. Fl. it. und nachträglich von Mor. selbst nur als Varietät desselben erklärt. — In Wäldern des Etna (Torn. in Herb. Guss.!). April, Mai. ♄.

1220. *Pyr. acerba* (Mer.) DC. Prodr. II, 635, Guss. Syn. et Herb.! Gr. Godr., Willk. Lge., *Malus acerba* Mer. Dem *P. Malus* äusserst ähnlich, aber verschieden durch eiförmige, spitze, seltener zugespitzte, gekerbte, nur in der Jugend an den Nerven flaumige, dann meist ganz kahle, meist dunkelgrüne, lederige Blätter mit verhältnissmässig längerem, oft der Blattscheibe gleichlangem, etwas flaumigem Blattstiele, flaumige bis fast kahle Blüthenstiele und Kelchröhren, aussen kahle, innen — wie bei *Malus* — dichtzottige Kelchzipfel, kleinere Blumenblätter, an der Basis flaumige Griffel. Frucht im Alter kahl. Variirt in den Nebroden und am Etna: *α. glaberrima* (Blattunterseite ganz kahl oder nur der Mittelnerv flaumig) und *β. hirsutiuscula* (erwachsene Blätter unterseits auf allen Nerven zerstreut langflaumig). — In Berghainen (2500—4000′) zerstreut: Monte San Nicolà (Herb. Torn.!), Wälder oberhalb Nicolosi! April, Mai. ♄.

1221. *Sorbus Aria* (L.) forma *meridionalis* mihi, *Crataegus Aria* L. *Raf. II, *Tratt. Scud., *Pyrus Aria* Ehr. Guss. Syn. et Herb.!, *Philippi, *meridionalis* Guss. Syn. Add. Strauch oder Bäumchen; jüngere Aeste schneeweisszottig; Blätter sehr gross (9—15 Cm. lang, 6—10 Cm. breit), meist elliptisch, beiderseits abgerundet, stumpf oder etwas spitzlich, am Basaldrittel fast ganzrandig, dann doppelt grobgesägt oder eingeschnitten gesägt, bisweilen selbst etwas lappig; Oberseite kahl, glänzend grün, Unterseite nebst den sehr kurzen Blattstielen, den Blüthenstielen und Kelchen dicht weiss spinnwebigfilzig; Doldentraube ziemlich flach, dicht- und reichblüthig, etwas kürzer als die Blätter; Blüthen weiss, wohlriechend, Früchte endlich kahl, kugelig eiförmig, roth. *S. Aria* Mitteleuropa's unterscheidet sich meist durch unterseits schwächer weissfilzige, bei der Fruchtreife ziemlich kahle und meist kleiner doppelt gesägte Blätter — Unterschiede, die wohl aus dem Klima resultiren und nach zahlreichen Vergleichen die einzigen etwas constanteren sind, da in der Blattform beide von rundlich bis verkehrt eiförmig, von stumpf bis zugespitzt (var. *obtusifolia* und *acutifolia* DC. Prodr.) an derselben Pflanze variiren können, und daher die von Gussone diessbezüglich angeführten Differenzen ganz werthlos sind; auch die Pflanze des Majella-Stockes (leg. Porta!) = *Aria β. elliptica* Ten. ist von der Pflanze Mitteleuropa's nicht specifisch verschieden. — Auf steinigen und felsigen Abhängen der Bergregion (4—5000′) in den Nebroden ziemlich häufig, am Etna aber nur von Raf. und Scud. ohne näheren Standort angegeben und vom Giannicola (5232′) durch Philippi bekannt geworden. Mai, Juni. ♄.

1222. *Sorb. praemorsa* (Guss.) mihi, *Pyrus pr.* Guss. Prodr., Syn. et Herb.!, *Aucuparia* *Tratt. Scud., non L. 18—30 Dm. hohes, kahles Bäumchen; Knospen angedrückt zottig; Blätter gegenständig, dunkelgrün, stark netznervig, kahl, nur an den Hauptnerven und Blattstielen flaumigzottig, 5—7paarig unpaarig gefiedert mit länglich-elliptischen, z. B. bei 4 Cm. Länge 1·8 Cm. breiten, stumpfen, beiderseits fast abgerundeten, tief gesägten, fast gleichgrossen Fiedern, nur das unpaarige Blättchen bei gleicher Breite bedeutend kürzer und stumpfer, fast verkehrteiförmig; Blüthen doldentraubig mit zottigen, genäherten Blüthenstielen, Blumenblätter weiss, Früchte kahl, kugelig oder etwas länger, als breit (1 Cm. und darüber), hochroth. Aeusserst ähnlich der *Aucuparia* L.; diese unterscheidet sich aber durch reicher blüthige Doldentrauben mit gespreizten Fruchtstielen und kleineren Früchten (bis 8 Mm.), 6—9paarige Blätter mit lanzettlichen oder länglichen, verhältnissmässig längeren, beiderseits, besonders an der Spitze, lang verschmälerten, lichtgrünen, spitzer gesägten und schwächer netznervigen Fiedern. — In den Wäldern des Etna an frischen Orten im Schatten anderer Bäume (Tratt. Scud.), auf Lavafelsen vor dem Val del Bue (ca. 5500′) von mir mehrmals gesammelt. Mai, Juni. ♄.

1223. *Sorb. domestica* L. *Brunner, *Philippi, *Pyrus dom.* Sm. Guss. Syn. et *Herb.!, *Torn. geogr. Von voriger verschieden durch kahle, klebrige Knospen, birnförmige, viel grössere Früchte etc. Häufig cultivirt und stellenweise fast spontan bis 2500′, z. B. um Mascalucia, Gravina, zwischen Zaffarana und Milo!, von Giarre nach Nicolosi (Brunner), am Etna überall (Herb. Torn. et Tornab. in Herb. Guss.!). April, Mai, reift nach Torn. geogr. bei 2136′ im November. ♄.

NB. In Tratt. Scud. wird noch *S. torminalis* (L.) Cr. als gemein angegeben.

CVIII. Fam. Rosaceae Juss.[1]

1224. *Rosa sempervirens* L. *Raf. II, *Tratt. Scud., Guss. Syn. et Herb.! Variirt: *β. scandens* Mill. = *R. scand.* Déségl. Blättchen gross, Scheinfrüchte kugelig. 1. f. *pauciflora*. Doldentraube 2—3blüthig. 2. f. *floribunda* Guss. Syn. et Herb.! Doldentraube 5- bis vielblüthig. *γ. microphylla* DC. Christ in litt.! = var. *minor* Guss. Syn. et Herb.! Blättchen bedeutend kleiner, sehr spitz gesägt, Blüthen fast einzeln; var. *α. genuina* Wllk. Lge. mit grossen Blättchen und eiförmigen Scheinfrüchten scheint in Sicilien zu fehlen. — An Zäunen, buschigen Bach- und Wegrändern bis 2500′: Liebt die Ufer der Giessbäche und die Thäler, mit Rubusarten sich oft verflechtend (Tratt. Scud.), um Mascalucia, Gravina, am Simeto unterhalb Bronte häufig! April—Juni. ♄.

---

[1] Dr. Christ in Basel hatte die Güte, sämmtliche von mir in Italien und Sicilien gesammelten Rosen zu revidiren.

1225. *R. Seraphini* Viv. f. *robusta* Christ in litt., *Seraphini* Guss. *Syn. et *Herb.! Auf sonnigen Bergabhängen des Etna bei Bronte und Maletto (Guss. l. c.!); ich sammelte sie nur in den Nebroden in Exemplaren, die viel kräftiger sind, als die Pflanze Corsica's und Toscana's; höchst wahrscheinlich gehört die Etnapflanze auch zu dieser Form. Mai, Juni. ♄.

1226. *R. hispanica* Boiss. et Reut. pug., Christ in „Flora" et litt.!, *Pouzini* Willk. Lge. III. 215, non Tratt.? „Neben *micrantha* Sm. zu stellen und — obschon oft ohne Suprafoliardrüsen — zu den Rubiginosen gehörig. Ausgezeichnet durch knorpelige Blättchen, sehr starke Bestachelung, eigenthümliche doppelte Bezahnung, kahle, in der Regel kurze Griffel." Christ in litt. Ausser der Normalform *α. genuina* Christ findet sich im Gebiete noch f. *nevadensis* Boiss. et Reut., Christ! mit winzigen, schmalen Blättchen, sehr zahlreichen, stark hakigen, aber viel schmächtigeren Dornen. An Waldrändern und auf buschigen Bergabhängen: An Giessbachrändern oberhalb der Casa del bosco (*α.* und *β.* ca. 4500′), am oberen Ende des Bosco Maletto (*α.* ca. 5000′)! Mai, Juni. ♄.

(Fortsetzung folgt.)

Literaturberichte.

Journal of Mycology edit. by Kellermann, Ellis, Everhart. Manhatan Kansas Vol. I. Nr. 11—12 1885.

Die höchst werthvollen umfassenden Bearbeitungen von gewissen Pilzgattungen haben in den zwei vorliegenden Heften ihre Fortsetzung gefunden, indem sie die Gattungen *Asterina, Dimerosporium, Meliola* mit ihren nordamerikanischen Arten monographisch behandelt von G. Martin enthalten. Ausserdem wird wieder eine neue Serie von Pilzen von J. B. Ellis und B. M. Everhart beschrieben. Ein ausführliches Register für den ersten Band ist dem Schlusshefte als willkommene Beigabe angefügt. B.

The American Journal of science ed. James Dr. and Edward S. Dana. Nr. 180—183. December 1885 bis March 1886. New-Haven, Dana 1885—6.

Ausser zahlreichen, andere wissenschaftliche Fächer betreffenden Arbeiten enthalten die vorliegenden Nummern auch sehr interessante

Aufsätze aus der bewährten Hand des Professors A. Gray. Zum Theile würdigt derselbe die hohen Verdienste mehrerer im Jahre 1885 verstorbenen Botaniker (als Charl. Wright, Georg Clinton, Edm. Boissier, J. A. Röper), sowie jene des aus der Direction der Royal Gardens in Kew (London) scheidenden Sir Jos. Hooker, zum Theile bespricht er, als der hiezu berufenste Kritiker mehrere der hervorragendsten Erscheinungen der botanischen Literatur unter anderen John Ball's Contributions to the Flora of the Peruvian Andes, J. Lecoyer's Monographie du genre *Thalictrum,* Wittrock's Erythraeae exsiccatae, J. Coulter's Manual of the botany of the Rocky Mountain Region. Die letzteren bezeugen von Neuem das enorme Wissen des Nestor's der nordamerikanischen Botaniker. B.

Oborny Ad. Flora von Mähren und österr. Schlesien, herausgegeben vom naturforschenden Vereine in Brünn. III. Theil. Seite 749—888. Brünn, Winiker 1885.

Conform den vorhergegangenen Theilen werden in Vorliegendem die Synpetalen beendet und die Bearbeitung der Choripetalen bis zu den Rosaceen (*Rosa* z. Th.) fortgesetzt. Der Umfang des Werkes erforderte die Trennung desselben in zwei Bände, von denen der eine zweckmässig arrondirt und mit betreffendem Index ausgerüstet die Gymnospermen, Monocotylen, Apetalen und Gamopetalen, der zweite hingegen die Choripetalen enthalten wird. An dieser Stelle wurden wiederholt die hohen Vorzüge und die minder belangreichen Mängel [1]) dieses für die Flora von Mähren bahnbrechenden Werkes hervorgehoben, so dass eigentlich nur mehr erübrigt, diejenigen Gruppen hervorzuheben, die sich durch gründliche Bearbeitung besonders auszeichnen, als welche zu nennen sind: die Gattungen *Galium, Epilobium* (nach Hausknecht's Monographie) und vor Allem die Gattung *Rosa.* Beck.

Willkom M. Illustrationes florae Hispaniae insularumque Balearium. Livr. XI. Stuttgart, Schweizerbart 1886. Seite 1—16, Taf. XCIII—CI, 4°.

Das rasche Vorwärtsschreiten des an dieser Stelle wiederholt in der anerkennendsten Weise besprochenen, für die Flora von Spanien geradezu unentbehrlichen Werkes kann nur die vollste Anerkennung aller Fachleute finden und bezeugt von Neuem die unermüdliche Thätigkeit des um die Flora von Spanien so hochverdienten Verfassers. Wieder wird eine grosse Reihe von kritischen Arten in charakteristischer Weise abgebildet, und den Tafeln ein jeder wissenschaftlichen Anforderung entsprechender, ausführlicher Text beigegeben. Zur Abbildung gelangten auf den zehn Tafeln: *Leucojum Hernandezii* Camb., *L. trichophyllum* Brot. var. *grandiflorum* (Red.), *Narcissus juncifolius* Lag., *Fritillaria hispanica* Boiss. & Reut., *F. lusitanica* Wickstr., *Allium Pardoi* Losc., *Cephalaria linearifolia* Lge., *Aster Aragonensis* Asso, *A. Willkommii* C. H. Sch., *Artemisia*

---

[1]) Diessmal ziemlich viele Druckfehler in den Pflanzen- und Autornamen.

Assoana Willk., *Evax micropodoides* Willk., *Sonchus Dianae* Lacaita und auf einer Foliotafel *Crepis albida* Vill. v. *major* Willk.

Beck.

Rabenhorst Dr. L. Kryptogamen-Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. III. Band. — Die Farnpflanzen oder Gefässbündelkryptogamen von Dr. Chr. Luerssen. Leipzig, E. Kummer, 1884. Lieferung 3—6.

Nicht bald wird eine Kryptogamen-Flora allen Anforderungen der Wissenschaft in solcher Weise Rechnung tragen, wie die in jeder Beziehung mustergiltige Bearbeitung der Farne in Rabenhorst's neuer Kryptogamenflora durch den in der Farnkunde als gediegensten Forscher bekannten Professor Dr. D. Chr. Luerssen. Es ist die vorliegende Bearbeitung der Farne Deutschlands eine geradezu unübertreffliche zu nennen, sie ist keine Flora mehr, sondern eine Monographie, die nicht das Alltagsgewand derselben trägt, sondern nebst der erschöpfenden Behandlung der morphologischen Verhältnisse, der Synonymie, der Verbreitung etc. auch in anschaulichster Weise zu erkennen gibt, welch wesentliches Hilfsmittel der beschreibenden Botanik in der Beachtung der anatomischen Verhältnisse zu Gebote steht und wie nützlich dieselben zu verwenden sind. Der Verlagsbuchhandlung mag nicht zum kleinen Theile das Verdienst angerechnet werden, dem Verfasser in der ausgiebigsten Weise durch die Ausschmückung des Werkes mit zahlreichen charakteristischen, der Bestimmung sehr förderlichen Holzschnitten Vorschub geleistet zu haben.

Beck.

Keller Dr. Robert. Leitfaden der Botanik für Mittelschulen. Zürich, F. Schulthess 1886. 152 p.

Der vorliegende Leitfaden verfolgt in erster Linie den Zweck, für den Unterricht in den oberen Classen der Mittelschule ein Hilfsmittel für den Anschauungs-Unterricht zu bieten, indem er von dem Lehrer voraussetzt, dass er die Besprechungen an der Hand des natürlichen Materials vornimmt, den Schüler jedoch von der Nothwendigkeit des schädlichen Nachschreibens enthebt. Dort, wo der Unterricht in der erwähnten Weise erfolgt, dürfte dieser Leitfaden auch thatsächlich seinen Zweck erreichen, wie dessen Anlage überhaupt dem Referenten als eine recht gelungene erscheint. Bei der vorausgesetzten Art des Unterrichtes ist das Wegbleiben von Abbildungen ganz gerechtfertigt, nur wären solche vielleicht bei der Besprechung der Kryptogamen einzuschalten gewesen, da hier ein Vorzeigen natürlichen Materials oder entsprechender Präparate vielfach auf Schwierigkeiten stösst. Neben einem kurzen Abriss über die Morphologie der Pflanze nimmt der systematische Theil den grössten Umfang in Anspruch. Der Besprechung der einzelnen Familien geht eine analytische Bestimmungstabelle voran, die die Namen der häufigsten und wichtigsten Gattungen und Arten enthält. Dadurch soll nicht ein Excursionsbuch der heimischen Flora überflüssig gemacht werden, sondern der Schüler bei dem Bestimmen zu einer gründlichen Untersuchung der Pflanze angeleitet werden; die Auswahl der zu bestimmenden Pflanzen bleibt dem Lehrer überlassen. Hieran reiht sich eine Anführung der Charaktere der Familie, der eventuellen praktischen Verwendung einzelner Arten, sowie biologische Notizen. Den Abschluss des Buches bildet eine Darstellung der wichtigsten Ergebnisse der Pflanzenanatomie und Physiologie. Die hier gewählte Art der Darstellung erscheint dem Referenten als die einzig richtige, um bei dem Schüler wirklich Verständniss für diese Disciplinen zu erwecken. Nur die Hervorhebung des ursächlichen Zusammenhanges zwischen Bau und Leistung vermag sein Interesse wachzurufen und anzuregen. Vielleicht wären auch hier zur Erläuterung anatomischer Details einige Holzschnitte von Vortheil gewesen. Wettstein.

„Notarisia“ Commentarium phycologicum. Rivista trimestrale consacrata allo studio delle alghe. Redact. **Dr. G. de Tone & D. Levi.** Venezia Ann. I. Nr. 1. Jänner 1886. 69 p. 2. Taf.

Wir begrüssen in dem vorliegenden ersten Hefte dieser Zeitschrift mit Freuden den Beginn eines Unternehmens, das mit beitragen soll, den einzelnen Forscher in die Lage zu versetzen, einen Ueberblick über die selbst in jedem botanischen Specialgebiete so ausgedehnte und zerstreute Literatur zu erhalten. Die Anlage des ersten Heftes berechtigt zu der Erwartung, dass die „Notarisia“ auch wirklich ihrer Aufgabe gerecht werden und sich zu einem Repertorium der phykologischen Literatur gestalten wird. Wir finden zunächst in dem vorliegenden Hefte ein Verzeichniss aller im Jahre 1885 publicirten neuen Arten, sowie die lateinischen Diagnosen derselben; sodann eine Uebersicht, die einschlägige Literatur des Jahres 1885 und eine Aufzählung der während dieser Zeit in Exsiccaten herausgegebenen Algenarten. Hieran schliesst sich eine ständige Rubrik, enthaltend Beiträge zur Algenkunde Italiens und zwar in Form von Originalaufsätzen oder Referaten. Eine weitere Rubrik bietet den Phycologen die Gelegenheit, Disiderata und Offerten mitzutheilen, soll also den Tausch vermitteln. Den Abschluss des ersten Heftes bildet eine Abhandlung der beiden Herausgeber, betitelt: „Scemata generum Floridearum, illustratio accommodata ad usum Phycologiae Mediterraneae aut. F. Ardissone.“ Mit 2 Tafeln. Schliesslich sei hervorgehoben, dass eine allgemeine Verbreitung dieser Zeitschrift besonders dadurch gesichert erscheint, dass fast alle wissenschaftlichen Angaben, Diagnosen, Beschreibungen u. s. w. in lateinischer Sprache aufgenommen sind. Die Abonnementsbedingungen sind recht mässig, der Preis eines Bogens beträgt 0·60 Francs. Der Jahrgang soll je vier Hefte zu 2—5 Bogen mit 1—4 Tafeln umfassen. Wettstein.

Wanderungen eines Naturforschers im Malayischen Archipel von 1878 bis 1883 von **Henry O. Forbes.** Autorisirte deutsche Ausgabe. Aus dem Englischen von Reinhold Teuscher Dr. med. Mit zahlreichen Abbildungen nach Skizzen des Verfassers und zwei Karten. II. Bd. 8° VIII, 254 Seiten. Jena, Hermann Costenoble 1886.

Sind wir durch den ersten Band mit dem Süden Sumatras in botanischer Hinsicht vertraut geworden, so ist es dem Verfasser in gleich ansprechender Form im vorliegenden Bande gelungen, sowohl seine Erlebnisse wie auch seine Errungenschaften auf wissenschaftlichem Gebiete auf den östlicher gelegenen, noch weniger civilisirten Inseln des Archipels niederzuschreiben. Von den drei Abtheilungen in welche der zweite Band zerfällt, behandelt die erste die Molukken von Timorlaut, die zweite die Insel Buru und die dritte die Insel Timor; jede dieser Inseln schildert F. in möglichst eingehender Weise, indem er allen Zweigen der Wissenschaft die nöthige Beachtung zuwendet und so das Interesse des Lesers bis zum Schlusse fesselt. Wie sehr in botanischer Beziehung F. thätig war, beweisen die dem Gesammt-Pflanzenverzeichniss entnommenen achtzehn neuen Species, u. zw.: *Viburnum Forbesii*, *Vaccinium timorense*, *Leucopogon obovatus*, *Maesa pulchella*, *Melodinus Forbesii*, *Ceropegia obtusiloba*, *Buchnera timorensis* und *exserta*, *Cyrtandra serrata*, *Dianthera terminalis*, *Clerodendron pulchrum*, *Pimelea brevituba*, *Oberonia glandulifera*, *Liparis aurita*, *Thelymitra Forbesii*, *Diuris Fryana*, *Habenaria timorensis* und *Eustrephus timorensis*. — Zahlreiche Abbildungen der bereisten Districte, ein Wörter-Verzeichniss der auf den einzelnen Inseln gesprochenen Dialekte, sowie die dem ganzen Werke beigegebenen vier Karten, die von musterhafter Ausführung sind, vollenden den Inhalt von Forbes' trefflichem Werke. J.

Etiketten für Schüler-Herbarien. Zusammengestellt von **Fr. Wurm**, Professor an der Communal-Oberrealschule in B.-Leipa. Dritte, bedeutend vermehrte Auflage von Anton Schmidt, Bürgerschullehrer. 8°, 52 Blätter. Preis 35 kr. = 65 Pf. B.-Leipa, Verlag von Johann Küstner.

Da eine richtige Schreibweise der Pflanzennamen bei Anlegung von Herbarien von grösstem Werthe ist und in den unteren Mittelschulen eine arge Verstümmelung derselben nicht zu den Seltenheiten gehört, werden alle jugendlichen Botaniker in dem Erscheinen der vorliegenden Etiketten-Sammlung eine wesentliche Erleichterung bei der Anlegung von Pflanzensammlungen finden. Sie enthält über 700 der am häufigsten vorkommenden Pflanzen, und ist durch die Einrichtung, dass sich die Etiketten zur Zusammenstellung sowohl nach dem Linné'schen wie auch nach dem natürlichen System vollkommen eignen, für untere wie für obere Classen der Mittelschulen gleich praktisch und empfehlenswerth. J.

Sabránsky Henrik. Pozsony környékének rózsái (Rosae ditionis Posoniensis) in Magy. Növ. Lapok. 1886. p. 49—55.

Verf. zählt 58 Arten und einige Formen aus der Gegend von Pressburg auf und zwar ganz richtig auch solche, welche er dort bisher nicht gesammelt hat, aber Ref. aus verschiedenen Exsiccaten, besonders aus Haynald's Herbare in seine Monographia Rosar. aufgenommen hat. Die namhaftesten Beiträge sind folgende: *Rosa Axmanni* var. *coriacea* Borb., *R. enoxyphylla* Borb., *R. aciphylloides* Crép., *R. innocua* Rip., *R. sphaeroidea* var. *Posoniensis* H. Br. (obgleich auch eine *R. Boreykiana* var. *Posoniensis* Borb. citirt wird), *R. Timeroyi* Chab., *R. Annieri* Cariot, *R. Reussii* H. Br., *R. hirtifolia* H. Br., *R. livescens* Bess., *R. reticulata* Kern. etc. Auch sind einige Angaben Keller's corrigirt. Ich erlaube mir hier zu zwei Rosen kurze Bemerkungen zu machen. S. 52 wird *R. Waitziana* f. *Moravica* Borb. mit *R. Timeroyi* vereinigt, und zwar nach der Autorität meines Freundes H. Braun und nach den Exemplaren von Oborny. Verf. fand an den Oborny'schen Exemplaren keine „aculeos acerosos". Wenn die Exemplare Oborny's keine benadelten Zweige und subfoliare Drüsen haben, so sind sie sicher keine f. *Moravica!* sowie „*R. retinervis*" der Tauschvereine ohne glandulosen Pedunculus nur *R. dumetorum* ist und nicht meine *R. retinervis!* Die hier genannten Herren sind Anhänger der verdienstvollen Schule v. A. v. Kerner, und so sollten sie wissen, dass die Decriptio authentica und nicht falsche Tauschexemplare bei der Beurtheilung einer Art massgebend sei. Meine f. *Moravica* hat Oborny nicht gesehen, ich suchte sie mir aus mehreren Exemplaren der *R. Jundzilli* heraus, welche ich durch das Herbarium Europaeum Baenitz's erhielt und deutete sie l. c. p. 404 als *R. Jundzilli* × *canina?* denn die Rarität spricht schon für den hybriden Ursprung. Es würde mich freuen, wenn ich die echte f. *Moravica* von den genannten Rhodologen erhalten sollte. Bei *R. rubiginosa* unterschied ich keine var. *isacantha*. Ich schrieb diesen Namen zu *R. rubig.* ohne „var." nur desswegen, dass eine isacanthe Form in der heterocanthen Gruppe hervorgehoben sei.

v. Borbás.

Crépin Fr. „Les Roses de Yun-Nan" aus „Compte rendu" vom 9. Jan. 1886 der kgl. belg. bot. Gesellschaft (Bulletin XXV. 2. Theil) 10 pp. 8⁰.

Abbé Delavay, Missionär der chinesischen Provinz Yun-Nan sandte Ende 1885 seine botanische Ausbeute von dort in vier Kisten nach Paris. Von 300 schon früher aus Yun-Nan eingesandten Arten waren nach Franchet zwei Drittel neu. Daher hatte auch Crépin, der die Rosen der neuen Sendung zur Untersuchung erhielt, grosse Erwartungen gehegt. Aber nicht neue Arten oder Typen waren darin enthalten, sondern nur neue, öfters wohl sehr interessante Varietäten. Worauf jedoch von Crépin das Hauptgewicht gelegt wird, ist der Umstand, dass Delavay die *Rosa Banksiae* R. Br., deren Vaterland bisher unbekannt war, wildwachsend, „auf Bäume kletternd auf dem Berge Mo-so-yn (Lan-kong) am 30. April 1884 weissblühend" entdeckt hat. — Die wichtigeren Formen werden näher besprochen, dabei auch manches für europäische Rosenforscher bemerkenswerthe eingestreut. So wird z. B. *R. sericea* Lindl. erwähnt, dass das Studium ihrer Abarten allein schon hinreiche, um die vollständige Nichtigkeit der Unzahl neuer Rosenarten zu beweisen. Bei *R. microphylla* Roxb. wird die ganz besondere Eigenthümlichkeit dieser Art betreffs ihrer Achenen besprochen, die nur aus dem Grunde des Receptakels entspringen. — Die Provinz Yun-Nan weist nach Delavay's Aufsammlungen bis jetzt fünf Arten auf: *R. moschata, Banksiae, macrophylla,* *sericea* und *microphylla;* andere acht werden dort weiters vermuthet. Das ganze chinesische Reich besitzt achtzehn Rosenarten, die nur vermuthete *R. indica* mit eingerechnet. Fünf davon, also fast ein Drittel, sind China eigenthümlich. Die Zahl achtzehn erscheint nach modernen Begriffen sehr klein; Crépin aber nennt das von seinem höheren Standpunkte aus „eine der reichsten Rosenfloren der alten Welt." Wir sind eben noch viel zu wenig daran gewöhnt, neue Rosen von neuen „Rosenarten" zu unterscheiden. Wiesbaur. S. J.

Boletin da Sociedade Broteriana. III. Fasc. 3 et 4, Coimbra 1885.

Nachstehende Arbeiten des Prof. J. Henriquez verdienen wegen ihres pflanzengeographischen Werthes besonders erwähnt zu werden: I. „Contribuicao para o estudo da flora d'algunas possessoes portuguezas." Beitrag zum Studium der Flora einiger portugiesischer Besitzungen. Hier werden Pflanzen-Enumerationen geboten, welche 1. die Reisen F. Newton's in das westliche Afrika und 2. die von J. Gomes da Silva in Macao gesammelten Pflanzen betreffen. Die Pilze sind von Prof. Winter, die Flechten von Dr. W. Nylander, die Algen von Nordstedt, Flahault und Wittrock, die Gräser von Prof. Eduard Hackel determinirt. Letzterer hat unter den westafrikanischen Gramineen mehrere neue Species gefunden, welche in der erwähnten Abhandlung beschrieben und abgebildet sind. Es sind dies: *Rottboellia agropyroides* (*Vossia* sensu Munroi in Harwey & Sonder Gen. South. Afr. Pl. ed. II), *Rottboellia Rhytachne* (*Rhytachne rottboelloides* Desv. in Hamilton Prodr. p. 12); *Andropogon Newtonii* und *A. poecilotrichus*, letztere beide aus der Sect. Cymbopogon. II. „A vegetacao da Serra do Gerez." Dieses Florengebiet gehört zu jenem Theile der Gebirge, welche mit den gallicischen Bergen und den asturischen Pyrenäen zusammenhängend, Portugal im Norden umgrenzen. Die ersten Botaniker, denen man einige Kenntnisse der dortigen Vegetation verdankt, waren Brotero und Graf Hofmansegg mit Prof. Link, aber Verf. hat dort in den J. 1871 und 1877 botanisirt, worauf in seinem Auftrage die Herren A. Moller und M. Ferreira die Forschungen dortselbst in den Jahren 1877 und 1882 weiter ausgeführt haben. Der diesbezügliche Katalog enthält im Ganzen 493 Arten (Kryptogamen und Phanerogamen), worunter namentlich zwei Nova, nämlich: *Armeria Willkomii* und *Iris Boissieri* als neue Species von Henriquez aufgestellt, bemerkenswerth sind. Moritz Příhoda.

* * *

Correspondenz.

Vésztő, am 5. Juni 1886.

In „Abhängigkeit der Pflanzengestalt von Klima und Boden" bespricht Prof. Dr. A. v. Kerner jene interessante Erscheinung, dass die Bestachelung der Pflanzen mit dem Reichthum der Thierwelt im Zusammenhange steht, also dass in Europa sich die meisten Stechpflanzen in der Mediterran-Flora befinden, wo die Pflanzenwelt am meisten den thierischen Verletzungen ausgesetzt ist, während die stechenden Pflanzen in den alpinen Gegenden mit der Thierwelt seltener werden, ganz fehlen oder durch wehrlose (*Rosa alpina*), mit dünnen Stacheln versehene (*Rubus idaeus*) oder durch unbewehrte krautige (*Rubus saxatilis, Rubus arcticus*) Arten vertreten sind. Wenn wir hier einige Stechpflanzen der Alpengegend erwähnen, wollen wir damit die sehr interessante Erklärung Prof. Kerner's überhaupt und gar nicht bezweifeln, sondern wollen nur die Aufmerksamkeit auf diese Erscheinung hinlenken. So erfuhr ich am Retyczátgebirge die unfreundlichen Warnungen des Knieholzblattes öfters, und in dieser Zone fand ich am Arágyes obiger Gebirgsgruppe auch das *Ribes aciculare* Sm. Ledeb. Fl. Ross. II. p. 194. — Auch fand ich bei Güns und am Velebit bei Carlopago (Sladovača) *R. Grossularia* mit reich bestachelten Aciculis, welche ich in „Erdész. Lap.“ 1885 als var. *acerosum* m. erwähnte. Am Risnyák und Rajnátz, sowie am Monte Maggiore fand ich *Berberis Aetnensis* Presl. var. *brachyacantha* Strobl Oest. bot. Ztschr. 1884, p. 371. — Am Lubičkobrdo bei Ostaria wächst *Rhamnus saxatilis,* am Gross-Kapela und Velebit sind die reichbestachelten Zwergrosen (*Rosa gentilis, R. Malyi* Kern., *R. spinosissima*) häufig. Zu diesen Sträuchern kommen auch stark bewehrte Distelarten, wie der *Carduus Personata* var. *albifrons* m. Földr. Közl. 1885, p. 275. foliis subtus albotomentosis, *C. transsilvanicus* Kern.! (*C. alpestris* autor. Transsilv.) auf den Karpaten, — *C. alpestris* W. Kit. und *C. velebiticus* m. l. c. am Velebit, eine mit *C. acanthoides* verwandte aber durch glänzende und grosse Dornen sich unterscheidende Art mit cylindrischem Anthodium. Die stechenden Sträucher und Kräuter sind in den die Mediterranzone begränzenden Alpen häufiger, als bei uns am Continente, und es hat diese Erscheinung einen klimatischen Grund. Die sonst weichen Haare der Blätter des *Ribes alpinum* erscheinen am Velebit und Gross-Kapela ganz in der Gestalt grober Borsten (*R. Fleischmanni* Rchb.), und die *Rosa spinosissima* hat hier eine 2—3mal mächtigere Bewehrung, (var. *megalacantha* m. 1880) als z. B. bei Ofen, obgleich das Substrat an beiden Orten Kalk ist.

v. Borbás.

Lemberg, am 5. Juni 1886.

In der nächsten Umgebung von Lemberg habe ich im Laufe des Monats Mai d. J. ausser den im Junihefte der „Oest. bot. Ztschr.“ genannten noch folgende interessante Funde gemacht: *Ajuga genevensi* × *reptans,* ein einziges Exemplar unter den Stammeltern in Hołosko; — *Carpinus Betulus* f. *angustifolia* (foliis oblongo-lanceolatis acuminatis differt a forma genuina), einige Bäume im Weissbuchenwalde von Krzywczyce und Lesienice; — *Cerastium nemorale* Uechtr. (pro var. *C. trivialis*), an vertieften, feuchten Stellen im Laubwalde von Lesienice in grosser Menge. (Hier mag meine Vermuthung Platz finden, dass das von Prof. Tomaschek (vide Knapp) aus Rzesna-ruska und Lelechówka angegebene *C. triviale β. alpinum* Tom. (certe non Fenzl) wohl mit *C. nemorale* identisch sein dürfte.) *Festuca pseudovina* Hack., am buschigen Kalkabhange vis-à-vis dem Bräuhause in Lesienice in Gesellschaft mit *Cynanchum Vincetoxicum, Helianthemum vulgare, Hieracium echioides, Scorzonera purpurea, Stachys recta, Trifolium montanum, Thesium intermedium, Valeriana angustifolia* etc.; — *Potentilla leucopolitanoides* mihi, nächst dem Janower Schranken auf grasigen Sandtriften neben *Cytisus ruthenicus, Hieracium echioides* etc.; — *Pot. leucopolitanoidi* × *argentea* (ibidem); — *Rumex confertus* Willd., beim Janower und Gródeker Schranken, gemein; — *R. conferto* × *crispus* m. einzeln unter den Stammeltern beim Janower und Gródeker Schranken; — *R. conferto* × *obtusifolius,* einige Exemplare unter den Stammeltern in Zamarstynów; — *Viola hirto* × *collina,* zwei Exemplare unter den Stammeltern am trockenen, buschigen Kalkabhange vis-à-vis dem Bräuhause in Lesienice; — *Viola Riviniana* × *sylvestris* (forma et consistentia foliorum magis ad *V. sylvestrem,* floribus ad *V. Rivinianam* accedens), sporadisch unter den Stammeltern im Krzywczycer Walde. — Im September vorigen Jahres habe ich in Kadobestie und Dźwiniaczka (in der Bukowina) Samen eines auffälligen *Erysimum* gesammelt, in welchen ich alsogleich das von Herbich eben aus Kadobestie angegebene *E. pallens* Herb. vermuthen musste. Im hiesigen botan. Garten erhielt ich nun aus diesen Samen Pflanzen, welche eben jetzt aufgeblüht, sich zu meiner angenehmen Ueberraschung als *Erysimum exaltatum* Andrz. entpuppten. Bei dieser Gelegenheit spreche ich meine Vermuthung aus, dass auch das von Dr. Rehmann aus Zaleszczyki (am Dniester) angegebene *Erysimum crepidifolium* mit *E. exaltatum* zusammenfallen dürfte, da dasselbe aus pflanzengeographischen Rücksichten unmöglich mit dem echten *E. crepidifolium* Rchb. identificirt werden kann. *Erysimum exaltatum* Andrz. habe ich zuerst in Kołodróbka, an steilen Uferabhängen des Dniester entdeckt. Br. Błocki.

Brünn, am 6. Juni 1886.

Die ausgezeichnete von Dr. Lad. Čelakowský für Böhmen zuerst unterschiedene Art *Melica picta* C. Koch, wächst auch in der weiteren Umgebung Brünns, es gelang mir diese höchst werthvolle Art im Walde Hájek bei Branowitz in zahlreichen Exemplaren aufzufinden. *Melica nutans* L. tritt hier nur sporadisch auf, im Walde Hájek fand ich ferner: *Ornithogalum tenuifolium, Convalaria majalis, Polygonatum officinale* All., *Centaurea axillaris* Willd., *Vincetoxicum officinale, Cerinthe minor, Veronica arvensis, Lepidium campestre, Turritis glabra, Erysimum durum* Presl., *Viola mirabilis, Silene nutans, Dictamnus albus.* — Bei Branowitz: *Allium ursinum, Asparagus officinalis, Iris pseudacorus, Aristolochia clematitis, Myosotis sparsiflora, Nonnea pulla, Salvia silvestris, pratensis, Papaver dubium, Hypericum hirsutum.* Dr. Formánek.

Nagy-Enyed in Siebenbürgen, 12. Mai 1886.

Anfangs dieses Monats unternahm ich einen Ausflug um *Syringa Josikaea* wenn möglich, in Blüthe zu sammeln. Am 5. langte ich in der Gebirgsgemeinde Álbák an, auf derem Gebiete dieser Strauch von Dr. Simkovics und Dr. Wolff bereits aufgefunden wurde. Die Gegend ist recht schön, das schmale Thal von den krystallreinen Fluthen des Aranyos-Flusses durchströmt, wird von hohen Bergen eingeschlossen, an deren Lehnen üppige Tannenwaldungen mit schönen Kalkfelsenpartien abwechseln und den Reisenden an die grüne Steiermark erinnern. In Álbák Vormittag angelangt, erfuhr ich, dass der gesuchte Strauch in der Nähe wächst, bestieg mit meinen Begleitern die in Bereitschaft gehaltenen Pferde und wir ritten sogleich zur Stelle. Wir fanden die *Syringa* zu meiner grössten Freude in schönster Blüthe, und fingen auch gleich an zu sammeln, aber leider fing auch der Regen an in Strömen zu giessen, in Folge dessen in meinen Regenmantel mich einhüllend, konnte ich nicht bemerken, was meine Führer treiben. Diese nämlich sehend, dass mich zwei Stuhlrichter begleiten, entschlossen sich etwas recht Zuvorkommendes und Tüchtiges zu leisten und fingen an die schönsten Sträuche abzuhacken. Glücklicherweise bemerkte ich in kurzer Zeit mit Entsetzen ihr Verfahren und machte demselben auch sogleich ein Ende, die Leute aber meinten, es ist nicht nothwendig diesen Strauch zu schonen, er vermehrt sich ja eben so leicht und schnell wie die Weide. Der Platz, wo ich den Flieder sammelte, heisst: „Táczá Álbákuluj dupe Teur la doszu bészerícsí“ hier wächst er in vielen Sträuchern zwischen Erlen, Weiden und Tannen am rechten Ufer des Aranyos, aber auch weiter im Thale gegen die Gemeinde Szkerisora kommt er noch vor. Die Blüthen besitzen einen den Blüthen des *Ligustrum vulgare* ähnlichen Geruch und lösen sich gänzlich entwickelt leicht vom Kelche ab, es ist folglich besser, sie, bevor alle Blüthen vollständig aufgeblüht sind, einzusammeln. *Iris balkana* Janka gedeiht in meinem Garten recht üppig, vergangenes Jahr trieb sie nur drei Blüthen, dieses Jahr aber Anfang Mai konnte ich bereits zwanzig Blüthen trocknen und jetzt blüht sie das zweite Mal. Ich glaube, würde diese schöne *Iris* an Plätzen, wo *Iris Transsilvanica* wächst, verpflanzt, so würde sie sich bei uns ganz einbürgern.

Johann v. Csató.

Personalnotizen.

— Dr. Anton Kerner Ritter von Marilaun wurde der Titel eines Hofrathes verliehen.

— Dr. P. Voglino, Assistent am botan. Institute in Padua ist zum Professor an der technischen Schule in Ancona ernannt worden.

— Moriz Kronfeld wurde an der Universität Wien zum Doctor der Philosophie promovirt.

— Karl Kalchbrenner, Senior der Zipser XIII Städte und emer. evang. Pfarrer ist am 5. Juni, 80 Jahre alt, in Wallendorf (Oberungarn) gestorben. Mitglied der ungar. Academie der Wissenschaften war er einer der ersten Mycologen der Jetztzeit, dem Berkeley eine Gattung (*Kalchbrenneria*) widmete. Seine zahlreichen Arbeiten, so die „Icones selectae Hymenomycetum Hungariae“ sind zumeist in den Schriften der ungar. Academie, viele in verschiedenen Fachblättern erschienen.

* * *

Vereine, Anstalten, Unternehmungen.

— In einer Sitzung der kais. Academie der Wissenschaften in Wien am 6. Mai überreichte Dr. Hans Molisch, Privatdocent an der Wiener Universität, eine im pflanzenphysiologischen Institute ausgeführte Arbeit unter dem Titel: „Zwei neue Zuckerreactionen.“ Die wichtigeren Resultate derselben sind: 1. Angabe zweier neuen Zuckerreactionen (a und b). a) Wird eine Zuckerlösung etwa $^1/_2$ ccm. mit zwei Tropfen alkoholischer 15—20$^0/_0$ α-Naphtollösung versetzt und hierauf concentrirte Schwefelsäure im Ueberschuss hinzugefügt, so entsteht beim Schütteln augenblicklich eine tief violette Färbung, beim nachherigen Hinzufügen von Wasser ein blau-violetter Niederschlag. b) Verwendet man im obigen Falle bei sonst gleichem Verfahren anstatt α-Naphtol Thymol, so entsteht eine zinnober-carminrothe Färbung und bei darauffolgender Verdünnung mit Wasser ein carminrother flockiger Niederschlag. 2. Diese Reactionen sind nicht einer bestimmten Zuckerart eigenthümlich, sondern gelingen mit den meisten Zuckerarten, so mit Rohrzucker, Milchzucker, Traubenzucker, Fruchtzucker und Maltose. 3. Ihre Empfindlichkeit ist grösser als die der bisher bekannten Zuckerproben. 4. Da bei Behandlung von Kohlehydraten und Glykosiden mit SO_4H_2 Zucker entsteht, so geben auch diese Körper je nach Umständen entweder sofort oder nach einiger Zeit indirect die Reaction. Wenn nicht alle Glykoside (Indican) die Reaction zeigen, so darf dies nicht auffallen, da bei der Spaltung dieser Stoffe zuweilen ein Körper entsteht, der dem Zucker nur ähnlich ist und von den eigentlichen Zuckerarten in seinen Eigenschaften erheblich abweicht. 5. Die beiden Zuckerproben können unter bestimmten Verhältnissen und Vorsichten auch zum mikrochemischen Nachweis des Zuckers innerhalb der Gewebe herangezogen werden. 6. Desgleichen leisten dieselben auch ausgezeichnete Dienste beim Nachweis des Zuckers im Harn. Normaler menschlicher Harn gibt ohne jedwede Vorbehandlung die Reaction prachtvoll, selbst bei vorhergehender Verdünnung mit Wasser auf das 100—300fache des ursprünglichen Volums ist die Reaction noch deutlich oder kenntlich.

Auf Grund dieser und anderer Thatsachen ist wohl an der Richtigkeit der wiederholt vertheidigten und bekämpften Ansicht v. Brücke's, wornach Zucker (Traubenzucker) als constanter Bestandtheil normalen menschlichen Harnes aufzufassen ist, nicht mehr zu zweifeln. 7. Wird eine auf den beiden Zuckerreactionen basirende einfache Methode angegeben zur Unterscheidung vom normalen und diabetischen Harn.

— In der Monatsversammlung der k. k. Zoolog.-bot. Gesellschaft in Wien am 2. Juni kamen nachstehende Vorträge botanischen Inhaltes an die Tagesordnung: Dr. O. Stapf sprach über seine Beobachtungen, an zwei in den Rossitzer Steinkohlenwerken vorkommenden Grubenpilzen: *Agaricus acheruntius* Schrödter, und *Coprinus stercorarius*, deren ersterer durch einen prononcirten positiven Geotropismus bemerkenswerth ist. — Hierauf demonstrirte derselbe mehrere Irisarten, wovon *Iris trojana* und *I. orientalis* zu *I. germanica* gehörig, und *I. odoratissima* Jacq. der *I. pallida* nächst verwandt. — Der Vorsitzende Dr. Franz Löw theilte ein von Thomas eingesendetes Manuscript mit, in welchem dieser Forscher seine Funde an Phytoptocecidien (67 Arten), sämmtlich aus den Wäldern des Suldenthales in Tirol aufzählt. — Dr. R. von Wettstein referirte über den in Thessalien vorkommenden *Isoetes Heldreichii*, wobei er in die Darstellung der charakteristischen Merkmale der einzelnen Isoetesarten näher einging. Ferner theilte derselbe mit, dass *Nicandra physaloides* bei Ybbs in Niederösterreich gefunden wurde (Hornung) und dass diese Wanderpflanze sich überhaupt in Europa immer mehr verbreitet. An Manuscripten legte der Vortragende folgende vor: Dr. E. von Halacsy über *Goniolimon Heldreichii;* Ladislaus Boberski, Flechtenflora von Galizien. (Enthält 500 Arten, darunter drei Nova) und schliesslich eine im Dr. H. W. Reichardt's Nachlasse vorgefundene Arbeit Professor Fenzl's, betreffend vier neue Pflanzen aus Brasilien.

Moritz Příhoda.

Botanischer Tauschverein in Wien.

Sendungen sind eingelangt: Von Herrn Römer mit Pflanzen aus Siebenbürgen.

Sendungen sind abgegangen an die Herren: Frank, Damin.

Vorräthig: (Al.) = Algier, (B.) = Böhmen, (Bd.) = Baden, (Br.) = Berlin, (Bs.) = Bosnien, (Cr.) = Croatien, (E.) = England, (Is.) = Istrien, (Kt.) = Kärnten, (M.) = Mähren, (Mk.) = Mecklenburg, (NOe.) = Niederösterreich, (OOe.) = Oberösterreich, (P.) = Polen, (Pz.) = Pinzgau, (Sl.) = Schlesien, (T.) = Tirol, (U.) = Ungarn.

Dictamnus albus (M., NOe., U.), *Digitalis ambigua* (NOe., P.), *laevigata* (Cr.), *lutea* (NOe.), *Diplotaxis algeriensis* (Al.), *muralis* (Br.), *tenuifolia* (Br.), *Dipsacus pilosus* (Mk.), *silvestris* (B., Mk.), *Doronicum austriacum* (B., OOe.), *hungaricum* (U.), *Draba Aizoon* (U.), *muralis*

(B., Dessau), *nemoralis* (U.), *praecox* (Cr., U.), *stellata* (NOe.), *verna* f. *majuscula* (P.), f. *spathulata* (U.), *Dracocephalum austriacum* (NOe.), *Drosera anglica* (Br.), *breviscapa* (Br.), *intermedia* (Br., Kt., Schweden), *rotundifolia* (B., Br., NOe., OOe.), *Dryas octopetala* (NOe., OOe.), *Echinops sphaerocephalus* (Thüringen), *Echinospermum deflexum* (OOe.), *Elatine Alsinastrum* (NOe., U.), *hexandra* (Br., Sl.), *Hydropiper* (Br.), *Elymus europaeus* (Mk.), *Elyna spicata* (T.), *Empetrum nigrum* (Pz., Loetzen), *Endymion nutans* (E.), *Ephedra monostachya* (U.), *Epilobium adnatum* (U.), *alsinefolium* (Kt., Pz., Siebenbürgen), *angustifolium* (Cr., NOe., Sl.), *collinum* (P., Sl.), *Dodonaei* (NOe.), *hirsutum* (P. U.), *montanum* (Sl.), *nutans* (B.), *palustre* (P.), *parviflorum* (NOe., U.), *roseum* (P.), *Epipactis atrorubens* (OOe.), *latifolia* (NOe.), *palustris* (OOe., P., U.), *Eragrostis megastachya* (Bd.), *pilosa* (Bd., Bs., NOe.), *poaeoides* (Bd., Sl.), *Erica arborea* (Is.), *carnea* (OOe.), *cinerea* (E.), *Tetralix* (Dresden, Westfalen), *Erigeron acre* (NOe.), *alpinum* (NOe., OOe.), *canadense* (B., U.), *droebachense* (Br.), *uniflorus* (Pz.), *Eriophorum alpinum* (B., Mk.), *angustifolium* (B., Pommern), *Scheuchzeri* (OOe.), *vaginatum* (Hannover), *Erucastrum obtusangulum* (NOe.), *Pollichii* (OOe., T.), *Ervum Richterianum* (Frankreich), *tetraspermum* (Mk., Sl.), *Eryngium campestre* (OOe.), *planum* (U.), *Erysimum cheiranthoides* (P.), *Cheiranthus* (OOe.), *odoratum* (P.), *orientale* (P.), *Erythraea linarifolia* (NOe., U.), *pulchella* (M., Kt., NOe.), *spicata* (Is.), *Erythronium Denscanis* (Bs., Cr., Steiermark), *Eucalyptus globulus* (Nizza), *Eupatorium cannabinum* (NOe., U.), *Euphorbia amygdaloides* (NOe., OOe., U.), *angulata* (P.), *Characias* (Sicilien), *Cyparissias* (NOe.), *dulcis* (OOe.), *exigua* (Cr., NOe.), *falcata* (P.), *Gerardiana* (NOe.), *humifusa* (Br.), *hypericifolia* (Is.), *nicaeensis* (Is.), *palustris* (Br.), *Peplis* (Is.), *peploides* (Al.), *Peplus* (M.), *platyphyllos* (OOe., P.), *salicifolia* (NOe.), *Sturii* (U.), *virgata* (Cr.), *Wulfenii* (Cr.).

Obige Arten können nach beliebiger Auswahl im Tausche oder käuflich die Centurie zu 6 fl. (12 R. Mark) abgegeben werden.

Inserat.

Das Kryptogamenherbar „Herbarium Heuflerianum“ des im Jahre 1885 gestorbenen Ludwig Freih. v. Hohenbühel, genannt Heufler zu Rasen mit 1431 Gattungen, 8614 Arten und ungefähr 30.400 Exemplaren mit mehreren Originalexemplaren, die seinen Namen führen, ist verkäuflich. Besonders erwähnt wird dieses Herbar im dritten Sitzungsberichte der zoolog.-botan. Gesellschaft in Wien vom Jahre 1853, S. 166—170, im VIII. Bande des „von Wurzbach’schen biographischen Lexikons von Oesterreich (Ausgabe vom Jahre 1862, S. 454)“ und in Nr. 1 der österr. botan. Zeitschrift vom Jahre 1868.

Nähere Anfragen beliebe man an **Paul Baron Hohenbühel** in **Innsbruck**, Universitätsstrasse 3, Tirol, Oesterreich-Ungarn zu richten.

Redacteur und Herausgeber Dr. **Alexander Skofitz**. — Verlag von **C. Gerold’s Sohn.**

C. Ueberreuter’sche Buchdruckerei (M. Salzer) in Wien.

Oesterreichische
Botanische Zeitschrift.

Die österreichische
botanische Zeitschrift
erscheint
den Ersten jeden Monats.
Man pränumerirt auf selbe
mit 8 fl. öst. W.
(16 R. Mark)
ganzjährig, oder mit
4 fl. öst. W. *(8 R. Mark)*
halbjährig.
Inserate
die ganze Petitzeile
15 kr. öst. W.

Organ
für
Botanik und Botaniker.

N° 8.

Exemplare
die **frei** durch die Post bezogen werden sollen, sind
blos bei der **Redaction**
(IV. Bez., Mühlgasse Nr. 1)
zu pränumeriren.
Im Wege des
Buchhandels übernimmt
Pränumeration
C. Gerold's Sohn
in Wien,
sowie alle übrigen
Buchhandlungen.

XXXVI. Jahrgang. WIEN. August 1886.

INHALT: *Utricularia brevicornis.* Von Dr. Čelakovský. — Rubi Neuseelands. Von Fritsch. — Teratologisches. Von Schilberszky. — Flora von Ost-Rumelien. Von Dr. Velenovský. — Pflanzennamen. Von Dr. Kronfeld. — Flora der Karpathen. Von Dr. Formánek. — Floristisches. Von Courath. — Flora des Etna. Von Strobl. — Literaturberichte. — Correspondenz. Von Wiedermann, Błocki, Formánek. — Personalnotizen. — Vereine, Anstalten, Unternehmungen. — Botanischer Tauschverein.

Utricularia brevicornis sp. n.

(*U. intermedia* Koch in „Flora" 1847.)

Von Dr. Ladislav Čelakovský.

U. foliis dimorphis; alteris distichis, vesiculis plerumque destitutis vel rarissime hinc inde utriculo unico solitario instructis, subreniformibus vel orbicularibus, dichotome multipartitis, laciniis lineari-subulatis acutis, mucronatis, ciliato-denticulatis, denticulis utroque latere paucis (2—3), spinula (cilia) terminatis; alteris bi-trifidis filiformibus solummodo utriculiferis, in ramulis propriis filiformibus (quasi radiciformibus) alternantibus, utriculis in quovis folio 2—3 sat parvis, pallidis, biappendiculatis, appendicibus elongatis, curvatis, pinnato-ciliatis; scapo tenui, gracili, humiliori (circa 12 cm. longo), squamas 2—3 steriles sub racemo brevi 2—3-floro gerente; labio corollae superiore leviter emarginato, concolore, palatum elevatum, obscure brunneo-striatum fere bis superante; labio inferiore suborbiculari, plano, palato suo bis longiore; calcare brevi (dimidio labio inferiore vix longiore), ex basi lata abrupte attenuato, conico, acuto.

In Austriae et Germaniae paludibus, et quidem: Bohemia austro-orientali ad Lásenice et Třeboň (Wittingau) in turfosis cum U. minori copiose! Germania: Sommerfeld b. Frankfurt a. Od. (leg. Baenitz!) et teste beato Koch in Palatinatu rhenano et in Lusatia superiore (Burkhardt), absque dubio aliis quoque locis, ubi U. intermedia indicatur.

Diese Art unterscheidet sich von der *U. intermedia* Hayne, mit welcher sie nächstverwandt ist, ausser den angegebenen Merkmalen noch durch bedeutendere Kleinheit und Feinheit aller Theile, besonders der schmalen, kurzen und spitzen Blattzipfel, der trotz ihrer geringeren Höhe doch mit mehreren und kleineren sterilen Schuppen besetzten Schäfte, durch doppelt kleinere blasse Schläuche auf den metamorphen Blättern und durch doppelt kleinere Kelche, auch etwas kleinere Corollen, deren Oberlippe einfarbig citronengelb ist wie die ganze Corolle, deren Gaumen erhaben, langgezogen, etwa halb so lang als die ganze, sonst flache, rundliche, doch etwas querbreitere Unterlippe, nur bräunlich quer gestreift ist, und deren kurzer Sporn eine ganz andere Gestalt hat.

Die echte *U. intermedia* Hayne ist bei weitem kräftiger, die Schäfte länger, ihre Blätter grösser, weicher, heller grün, deren Abschnitte breiter, länger, lineal, nur an der Spitze verschmälert, doch stumpflich mit aufgesetzter Stachelspitze (bei *U. brevicornis* in den feinen Mucro allmälig zugespitzt), jederseits mit zehn oder mehr feinen, ziemlich genäherten Wimperstacheln, die jedoch dem schwach wellig-ausgerandeten Saume fast unmittelbar aufsitzen, während sie bei der *U. brevicornis* je ein deutliches Seitenzähnchen bespitzen, und ihrer nur 2—3 jederseits am Blattzipfel vorhanden sind. Der Schaft wird viel höher, trägt aber meist nur ein steriles, grösseres Schuppenblatt. Die Blattschläuche sind bei dieser Art sehr gross und (später) bräunlich. Die Differenzirung in vegetative grüne aber schlauchlose und reducirte, bleiche, lediglich schlauchtragende Blätter besonderer Seitenzweige ist, soviel ich an meinem Materiale sehe und was auch die Autoren übereinstimmend angeben, bei *U. intermedia* ganz scharf durchgeführt, während bei der *U. brevicornis* manchmal auch die grünen vieltheiligen Blätter einzelne Schläuche bilden können. Die Oberlippe der Krone der *U. intermedia* wird ungetheilt genannt und abgebildet und ist im Leben nach Angabe aller Autoren gleich dem Gaumen purpurn gestreift. Der Sporn unterscheidet sich auffällig seiner Gestalt nach, er ist nämlich bald vom Grunde an dünn walzenförmig, bis zur Spitze fast gleich dick und fast so lang als die Unterlippe; die Schlingelnerven desselben biegen noch fern von der Spitze zurücklaufend um.

Nach dem allen sind die beiden genannten Utricularien bestimmt gut unterschiedene Arten, und zwar Parallelarten einer der drei in der österreichischen und deutschen Flora vorkommenden Sectionen, von denen die zwei anderen in *U. vulgaris* L. und *U. neglecta* Lehm. einerseits und in *U. minor* L. und *U. Bremii* Heer andererseits je zwei Parallelarten aufweisen.

In Böhmen ist die echte *U. intermedia* Hayne bisher nur von Franzensbad durch Bracht nachgewiesen, von woher wir im böhm. Museumsherbar schöne Exemplare besitzen.

Von der *U. brevicornis* erhielt ich zuerst um das Jahr 1870 herum vom verstorbenen Universitätsdocenten der Physiologie Dr.

Franz Novotný zwei sterile Stengelproben, die mehreren blühenden Exemplaren einer von demselben bei Lásenic unweit Neuhaus gesammelten *U. minor* beigemengt waren, und die ich, nachdem zur Zeit aus der mitteleuropäischen Flora nur eine Art mit dimorphen Blättern bekannt und allgemein anerkannt war, ohne Scrupel der *U. intermedia* 'zueignete. Demnach erscheint die *U. intermedia* Hayne in den Nachträgen zu meinem Prodromus auch von St. Margareth bei Lásenic angegeben.

Heuer brachte nun mein Assistent Dr. Velenovský dieselbe *Utricularia* reichlich blühend von einer Excursion aus den Torfsümpfen vom Teiche Svět bei Wittingau mit. Sie fiel durch ihre Zartheit und Kleinheit auf, doch hielten wir sie beide zunächst nur für eine kleinere Form der *U. intermedia.* Erst beim Einreihen und genaueren Vergleichen mit dem Materiale des böhm. Museums ergab sich mir die bedeutende Verschiedenheit dieser Pflanze von der typischen *U. intermedia* Hayne.

Die Unterscheidung dieser zwei nächstverwandten Arten erfolgt hier aber keineswegs zum ersten Male, sondern ist bereits von dem Altmeister der deutschen Floristik, W. D. Koch im J. 1847 in der Regensburger Flora (pag. 265) proponirt worden. Koch beschrieb nämlich am angegebenen Orte ebenfalls zwei Arten mit dimorphen Blättern: neben *U. intermedia* auch eine *U. Grafiana*, letztere aus Sümpfen von Klagenfurt, von Prof. R. Graf an Koch mitgetheilt. Die *U. Grafiana* fand aber keine Anerkennung; sie wird in den meisten neueren Florenwerken mit Stillschweigen übergangen, in anderen nur als geringe breit- und stumpfblätterige Abänderung der *R. intermedia* Hayne angesehen. So citirt sie Nyman im Conspectus nach einem Strich — Varietätsanzeige — zur *U. intermedia;* Ascherson erwähnt ihrer in der Flora der Prov. Brandenburg als einer Abart mit stumpfen Blattzipfeln; Sonder in der Flora Hamburgensis — nachdem er angegeben, dass die Blätter der *U. intermedia* bald einen Zoll lang, bald aber nur 2 — 3 Linien lang sind, wobei die Zipfel dann breiter werden, letzteres gewöhnlich dann, wenn der Stengel ausserhalb des Wassers auf der Erde fortkriecht — bemerkt Folgendes: „*U. Grafiana* Koch ist nach vom Autor mitgetheilten Exemplaren die kurz- und breitblätterige Form unserer *U. intermedia.*“

Es hat mich immer sehr befremdet, dass der in der Speciesauffassung noch heute musterhafte Meister der Diagnostik eine blosse Varietät mit stumpferen und breiteren Blattzipfeln in einer schwachen Stunde so ohne weiters als Art aufgestellt haben sollte; doch hatte ich früher kein specielles Interesse, die Sache weiter zu verfolgen.

Der Grund, aus welchem die Koch'sche *U. Grafiana* nicht durchdringen konnte und wesshalb mit diesem Namen zugleich die Unterscheidung der beiden Arten einschlafen musste, ist aber der, dass Koch in der Interpretation der *U. intermedia* Hayne's sich geirrt hat, indem er unsere *U. brevicornis* für die wahre Art Hayne's hielt und demzufolge die wahre *U. neglecta* als *U. Grafiana* neu benannte. Schon die Beschreibung, die Koch gibt, namentlich der Blattzipfel und Blumensporne beider Arten, lässt hierüber keinen Zweifel; überdiess besitzt unser Museumsherbar die *U. Grafiana* in einem Klagenfurter Originale von Graf selbst (als *U. intermedia* bezeichnet), welches sich in nichts von der *U. intermedia,* z. B. von Berlin, die auch mehrfach im böhm. Museumsherbar vorliegt, unterscheidet. Es ist nicht einmal eine Varietät der letzteren zu nennen, daher Ascherson's Bemerkung: „Die Abart *Grafiana* mit stumpfen Blattzipfeln bei uns (in der Mark) noch nicht beobachtet“ nicht gerechtfertigt ist; denn die Zipfel der Berliner Pflanze sind ebenso stumpf wie die der Klagenfurter. Allerdings hat Sonder ganz recht, dass bei der *U. intermedia* die Grösse und Länge des Blattes, sowie Länge und Breite seiner Abschnitte in der angezeigten Weise variiren, allein darauf ist nicht einmal eine Varietät zu gründen, und war es ein Zufall, wenn Sonder gerade eine „kurz- und breitblätterige Form“ von Koch erhielt, da z. B. unser Museumsexemplar ziemlich schmale und verlängerte Blattzipfel besitzt.

Begreiflicher Weise konnten Jene, welche die Koch'sche *U. Grafiana* mit ihrer richtigen *U. intermedia* verglichen, keinen rechten Unterschied finden, suchten ihn daher in derartigen, durch eine irrige Auslegung des Textes scheinbar angezeigten Zufälligkeiten; denn die *U. brevicornis,* welche vielleicht seltener ist als die *U. intermedia,* scheint kein Autor gesehen zu haben, der nach Koch in der Lage war, beide Arten vergleichen zu können. Ich selbst sah, wie ich oben angab, von der *U. brevicornis* nur Exemplare aus dem südöstlichen Böhmen und von Frankfurt a. Oder; Koch gibt bereits für sie (seine *U. intermedia*) die Oberlausitz und Rheinpfalz an, und zweifelsohne wird sich eine weitere Verbreitung derselben herausstellen, bis man auf sie besonders achten und sie von der echten *U. intermedia* unterscheiden wird.

Der Nachweis, dass wirklich die *U. Grafiana* und nicht die *U. brevicornis* die richtige *U. intermedia* Hayne darstellt, ergibt sich übrigens sogleich bei der Einsicht der Hayne'schen Abhandlung in Schrader's Journal für die Botanik I. Bd., 1. Heft 1800 („Genauere Auseinandersetzung einiger deutscher Gewächse“). Darin werden die drei Hauptarten: *U. vulgaris*, *intermedia* und *minor* sehr lichtvoll auseinandergesetzt, und die *U. intermedia* wird auf Taf. V im Ganzen recht gut abgebildet. Man sieht in Fig. 8 den langen, walzlichkegelförmigen Sporn (die Diagnose hat freilich nur „calcar conicum“), in Fig. 6 die langen am Rande mit (bis zum Uebermass) zahlreichen und dichtstehenden Wimpern besetzten Blattabschnitte („laciniae margine undique setis solitariis minutissimis obsitae“), den verhältnissmässig grossen Kelch, in Fig. 9 die „ungetheilte“ (nicht wie *U. bicornis* sie hat, ausgerandete), gestreifte Oberlippe (labium superius ovatum, integrum, obtusum, striis purpureis notatum“), so dass nicht der geringste Zweifel sein kann, welche von beiden Arten Hayne gemeint hat. Der *U. intermedia* Koch's (wenigstens in Flora 1847) gab ich nun den Namen *brevicornis*[1]), da sie sich durch den kurzen Sporn am auffälligsten von der *U. intermedia* Hayne unterscheidet.

* * *

Die Rubi Neuseelands.

Von **Karl Fritsch.**

In unseren Gewächshäusern wird nicht selten eine sehr merkwürdige Pflanze unter dem Namen *Rubus australis* Forst. cultivirt. Dieselbe zeichnet sich dadurch aus, dass die Blattlamina fast vollständig auf die Mittelrippen der Theilblättchen reducirt ist. In der Literatur findet man wiederholt angegeben, dass die Pflanze an schattigen Standorten (in Neuseeland) eine normale Lamina entwickle[2]), gewiss eine sehr interessante Thatsache. Da ich den anatomischen Bau der normal beblätterten Form mit dem der bei uns cultivirten Pflanze vergleichen wollte, sah ich das Herbar des k. k. Hofmuseums durch[3]); wie erstaunte ich aber, als ich dort unter dem Namen *Rubus australis* Forst. eine Pflanze fand, die — vielleicht abgesehen von der Form der Stacheln — kaum irgend eine Aehnlichkeit mit der eingangs erwähnten Pflanze hat! Letztere hat dreizählige oder ganz einfache Blätter mit unterdrückter, papierdünner Lamina[4]); die Exemplare des Hofmuseums besitzen vorwiegend fünfzählige Blätter mit derber lederartiger und mächtig entwickelter Lamina — und dazu kommen noch sehr erhebliche anatomische Unterschiede. Hierdurch veranlasst, hielt ich Umschau in der Literatur, um zu sehen, ob denn wirklich diese beiden so heterogenen Formen als Standortsvarietäten aufgefasst werden können; mir kam es schon von vorneherein unwahrscheinlich vor, dass eine Pflanze an schattigen Standorten eine lederige Consistenz der Blätter zeige, während dieselben an sonnigen Orten zwar kleiner, aber gleichzeitig papierdünn werden.

Die Art *Rubus australis* ist genau hundert Jahre alt; 1786 erschien in Forster's „Florulae Insularum Australium Prodromus“ die Originaldiagnose. Dieselbe lautet: „*R. australis,* fruticosus dioicus, foliis ternatis quinatis pinnatisque, caule petiolisque aculeatis, racemis axillaribus simplicibus. Nova Zeelandia.“ Dieselbe passt (von den „racemis simplicibus“ abgesehen!) so ziemlich auf alle neuseeländischen Rubi, nebst dem *R. Moorei* F. Müll. des australischen Continentes. Jedoch unterscheidet schon A. Cunningham in seinem „Prodromus Florae Novae Zeelandiae" drei Arten: *R. australis* Forst., *R. schmidelioides* A. Cunn. und *R. cissoides* A. Cunn. Ich habe Originalexemplare derselben im Hofmuseum gesehen; sie sind von einander habituell ebenso verschieden wie etwa *Rubus tomentosus* Borkh., *R. hirtus* W. K. und *R. fruticosus* L. Trotzdem zog sie Hooker in seiner „Flora Novae Zeelandiae" wieder zusammen; nach ihm kommt also in Neuseeland überhaupt nur eine *Rubus*-Art vor. Ist es bei dem Umstande, dass neuseeländische Pflanzen gewöhnlich nach Hooker bestimmt werden, zu wundern, dass jeder dorther stammende *Rubus* einfach als *R. australis* Forst. bezeichnet wird? Ich bin überzeugt, dass wir es in Neuseeland mit einer ganzen Gruppe von Arten zu thun haben, die den Sectionen Focke's (Idaeobatus, Eubatus u. s. w.) gleichwerthig ist und dort ebenso formenreich ist wie bei uns die Eubatus-Gruppe.

---

[1]) Die Schreibung *brevicornu* und *longicornu* (in den Gattungen *Impatiens* und *Orchis* angewendet) ist als Adjectiv oder Substantiv gleich ungrammatikalisch.

[2]) Areschoug, Der Einfluss des Klimas auf die Organisation der Pflanzen. Engler's botan. Jahrb. II.

[3]) Die Benützung desselben verdanke ich der Güte des Herrn Custos-Adjuncten Dr. Günther Beck.

[4]) Unter Lamina verstehe ich hier — der Kürze halber — stets den flächenförmig ausgebildeten Theil der einzelnen Blättchen. Consequenter Weise muss ich dann die sogenannten Mittelrippen als Blättchenstiele bezeichnen.

Hooker führt l. c. die Cunningham'schen Arten der Varietäten des *R. australis* Forst. an; jedoch passt z. B. die Beschreibung seiner var. *γ*) *cissoides* gar nicht auf die Originalexemplare Cunningham's. Von der Pflanze mit unterdrückter Lamina weiss Hooker in der „Fl. N. Z." noch nichts; jedoch in seinem „Handbook of the New Zealand Flora" sagt er schon: „*γ*) *cissoides*: Leaflets 3—5nate..... sometimes reduced to midribs (*R. cissoides* A. Cunn.)." Er zieht also diese Pflanze zu *R. cissoides* A. Cunn., dem sie allerdings — wenigstens in Bezug auf Behaarung — am ehesten nahesteht. Lindsay beschreibt in seinen „Contributions to New Zealand Botany" eine Reihe von Formen des *R. australis* Forst. von verschiedenen Standorten. Die Form vom „Stoneyhill" entspricht unserer Pflanze. Lindsay gibt selbst zu, dass diese extremen Formen des *R. australis* Forst. weit mehr verschieden sind als manche Arten anderer Gattungen; aber wegen des Vorhandenseins von zahlreichen Mittelformen nimmt er an, dass nur die Bodenbeschaffenheit diese Unterschiede bedinge. Gibt doch schon Hooker an, dass die Varietäten in der Cultur ihre Eigenthümlichkeiten bewahren! Wenn man übrigens liest, dass Lindsay die Linné'schen Arten *Geranium pusillum, molle, pyrenaicum* und *rotundifolium* zusammenwerfen will [1]), so kann man wohl auf sein Urtheil in dieser Beziehung kein Gewicht legen.

Focke, der durch seine „Batographischen Abhandlungen" [2]) sich sehr grosse Verdienste um die Systematik der *Rubi* erworben hat, spricht die Ansicht aus, dass *R. australis* Forst. mit dem *R. Moorei* F. Müll. des australischen Continentes zusammen eine Untergruppe bildet, die dem bengalischen *R. lucens* Focke und den amerikanischen „Oligogynis" am nächsten steht. Ich glaube diese Untergruppe zur Section erheben zu dürfen (namentlich mit Rücksicht auf die dioecischen oder doch polygamischen Blüthen) und nenne sie der auffallend kleinen Blüthen wegen Micranthobatus.

---

[1]) l. c. pag. 61.

[2]) Abhandlungen, herausgeg. vom naturw. Verein zu Bremen. IV. 1874.

Auch Focke kennt aus Neuseeland nur den *R. australis* Forst. mit den Varietäten *schmidelioides* A. Cunn. und *cissoides* A. Cunn. und führt ausdrücklich lederige Blätter an, so dass unsere Pflanze ausgeschlossen ist. Er sagt übrigens von *Rubus australis* Forst.: „Species polymorpha, cujus varietates distinctae formis intermediis innumeris conjunguntur." Ganz dasselbe könnte man von unserem *R. fruticosus* L. (sensu amplissimo) sagen und doch unterscheidet Focke selbst in seiner „Synopsis Ruborum Germaniae" zahllose Arten unter den einheimischen Moriferen. Nach dem gegenwärtigen Stande unserer Kenntnisse stellt sich also die Charakteristik der besprochenen Gruppe folgendermassen:

Micranthobatus.

Frutices aculeati, foliis ternatis vel quinatis vel partim simplicibus, lamina coriacea vel membranacea vel nulla; floribus dioecis vel polygamis.

Die bisher bekannten Arten unterscheiden sich wie folgt:

A. Folia ternata vel quinata lamina coriacea sat magna.
  a) Fructus atrorubentes: *R. Moorei* F. Müll.
  b) Fructus flavescentes: *R. australis* Forst. sp. coll.!
B. Folia ternata vel simplicia lamina membranacea, parva vel nulla[1])
  R. squarrosus n. sp.

Es mag kühn erscheinen, dass ich eine Art aufstelle, deren Blüthen und Früchte mir unbekannt sind; aber dieselbe ist habituell auf den ersten Blick von allen anderen Arten verschieden und auch anatomisch gut charakterisirt. Es ist übrigens wahrscheinlich, dass Inflorescenz, Blüthen und Früchte mit denen des *R. australis* Forst. ungefähr übereinstimmen, da sie sonst Hooker doch nicht unter diese Art einbezogen hätte. Dass ich in der Tabelle *R. australis* Forst. als Collectivspecies und nicht die drei Arten Cunningham's angeführt habe, hat seinen Grund darin, dass meiner Ueberzeugung nach diese drei Arten lange nicht ausreichen werden. Entweder müsste man eine grössere Anzahl von Arten unterscheiden oder (vorläufig!) alle neuseeländischen Formen mit lederigen Blättern wie bisher *R. australis* Forst. nennen. Ich gewann diese Ueberzeugung bei der Durchsicht der im hiesigen Hofmuseum vorhandenen Herbarexemplare, unter denen übrigens kein einziges sich dem *R. squarrosus* m. nähert. Dass letzterer mit keiner der bis jetzt aufgestellten vier Arten identisch ist, kann ich bestimmt behaupten; denn Forster spricht bei seinem *R. australis* von „foliis ternatis quinatis pinnatisque", ohne von einer Reduction der Lamina Erwähnung zu thun; F. Müller's Originaldiagnose des *R. Moorei*[2]) passt gleichfalls nicht; die Arten Cunningham's aber kenne ich aus Originalexemplaren.

---

[1]) Bei cultivirten Exemplaren fand ich stets wenigstens vertrocknete Reste einer Lamina; jedoch wird das vollständige Fehlen derselben mehrfach angeführt; vergl. z. B. Lindsay l. c. pag. 57.

[2]) Account of some New Australian Plants. 1857.

Es erübrigt mir nun noch, meinen *Rubus squarrosus* genauer zu beschreiben (nach cultivirten Exemplaren!). Er ist ein Strauch mit mehr minder aufrechten Aesten und sparrig abstehenden, oft in einander verstrickten Zweigen und Blättern. Die secundäre Rinde ist graubraun bis schwärzlich und rissig. Die grünen Zweige sind cylindrisch, glatt und spärlich mit sehr kurzen, vielzelligen Drüsenhaaren besetzt — in der Jugend auch mit einzelnen, einzelligen Haaren und weichen, weisslichen Stacheln versehen [1]. Die Blatt- und Blättchenstiele sind im Gegensatz zu den hellgrünen Zweigen mit Ausnahme ihrer Basis intensiv dunkelgrün gefärbt (namentlich an der Oberseite), schmalrinnig und reichlich mit kleinen, gelben oder weisslichen Stacheln besetzt; letztere sind etwas zusammengedrückt und aus breiter Basis in eine feine Spitze ausgezogen, etwas gekrümmt oder fast gerade. Die Blätter sind vorwiegend dreizählig (niemals fünfzählig!); häufig ist aber nur eines der beiden Seitenblättchen oder gar keines entwickelt. Die Lamina ist im Verhältniss zur Länge des Blattstiels, bezw. Blättchenstiels, sehr klein und schmal, lineallanzettlich und eingeschnitten gesägt. Ausnahmsweise kommen auch Blätter mit etwas breiteren und relativ kürzeren Laminartheilen vor, die dann einen verkürzten Blattstiel und manchmal sitzende Seitenblättchen haben [2], was bei *R. australis* Forst. meines Wissens nie vorkommt. Die Blätter sind sehr spärlich mit kurzen, einzelligen Haaren und sehr kleinen vielzelligen Drüsenhaaren bekleidet [3] (in der Jugend dichter); ihre Lamina ist sattgrün, an der Unterseite heller.

Anatomisch unterscheidet sich *Rubus squarrosus* m. von *R. australis* Forst. (sensu amplo) folgendermassen:

R. australis Forst. Unter der Epidermis des Blattstiels ist eine mächtige Collenchymschichte entwickelt, auf welche schwach entwickeltes Chlorophyllparenchym folgt; letzteres besteht aus isodiametrischen Zellen. Zwischen der oberen Epidermis der Blattlamina und dem Pallisadengewebe ist eine Lage von chlorophyllosen Zellen eingeschaltet.

R. squarrosus m. Das Collenchym ist im Blattstiele sehr schwach entwickelt und namentlich an der Oberseite ganz dünnwandig (also kaum mehr Collenchym zu nennen). Unter demselben befindet sich an der Oberseite ein zwei- bis mehrschichtiges, sehr chlorophyllreiches Pallisadenparenchym (daher die dunkelgrüne Farbe!), an der Unterseite Chlorophyllgewebe aus isodiametrischen Zellen, die an den Seiten in Pallisadenzellen übergehen. Unter der oberen Epidermis der Lamina folgt direct Pallisadengewebe.

---

[1] In ihrer Heimat scheint die Pflanze reichlicher bestachelt zu sein; nach Lindsay manchmal so dicht wie *Rosa spinosissima* L.

[2] Im Gewächshaus hat die Pflanze offenbar die Tendenz, ihre Lamina zu vergrössern.

[3] Der beste Ausdruck für die Behaarung der Stengel und Blätter ist „glabrescens".

Zum Schlusse möchte ich noch auf die Confusion hinweisen, die bezüglich der Inflorescenzen der in diese Gruppe gehörigen Formen besteht. Forster sagt in der Originaldiagnose seines *R. australis:* „racemis axillaribus simplicibus“; Hooker aber in der „Flora Novae Zeel.“: „paniculis ramosis multifloris“. Focke schreibt in seinen „Batogr. Abh.“ dem *R. australis* Forst. „inflorescentiae terminales paniculatae multiflorae“, dagegen dem *R. Moorei* F. Müll. „infl. axillares racemosae vel subpaniculatae“ zu. Die Aufklärung dieser Widersprüche, namentlich die Ausforschung des echten *R. australis* Forst., muss dem Monographen überlassen bleiben. Ob alle neuholländischen Micranthobatus-Formen schwärzlichrothe, alle neuseeländischen dagegen gelbliche Früchte haben, ist wohl noch sehr zweifelhaft. Eine monographische Bearbeitung der ganzen Gruppe wäre gewiss sehr dankbar, wenn auch immer mangelhaft, so lange man nicht in Neuseeland selbst die hiehergehörigen Pflanzen an ihren natürlichen Standorten genau studirt.

Wien, am 14. Juni 1886.

Beitrag zur Teratologie der Gageablüthen.

(Mit einer lithogr. Tafel.)

Von **Carl Schilberszky.**

Gelegentlich einer diessjährigen Excursion zu den Ofener Quellengründen in Sachsenfeld fand ich Mitte April einige Exemplare von *Gagea arvensis,* deren Blüthen mir schon auf den ersten Anblick wegen ihres siebenstrahligen Perigons auffielen. Näher untersucht ergab es sich, dass ausserdem auch im äusseren Kreise des Androeceums, sowie bei einer Blüthe sogar im Gynaeceum das Zahlenverhältniss der Glieder eine Vervielfältigung darbietet. Sehr eigenthümlich ist bei einer dieser Blüthen der vierfächerige Stempel ausgebildet, dessen Beschreibung sofort folgen soll.

Bevor ich die kurzgefasste Morphologie der Blüthen gebe, will ich vorerst noch hinzufügen, dass ich einige Tage nach der erwähnten Excursion im hiesigen botanischen Garten, woher ich mir normale Exemplare dieser Pflanze zur vergleichenden Untersuchung holte, auf eine Blüthe traf, welche in allen Blumenkreisen eine abnormale Gliederzahl und zwar eine Steigerung zeigte.

1. Exemplar (mit einer Blüthe und einer geschl. Knospe): Knospe normal gebaut.

Blüthe: { äusseres Perigon vierzählig
{ inneres „ dreizählig
„ { äussere Staubgefässe vierzählig
{ innere „ dreizählig
Stempel dreifächerig.

2. Exemplar (mit zwei Blüthen und einer geschloss. Knospe): Knospen und die eine Blüthe normal, die zweite Blüthe ebenso beschaffen, wie bei dem ersten Ex., mit dem Unterschied, dass das siebente, dem einen äusseren Perigonblatte opponirte Staubgefäss einen nur halb so langen Stiel besass, wie die übrigen.

3. Exemplar (mit einer Blüthe, einer geschl. und einer halbgeöffneten Knospe): Beide Knospen sind normal gebaut. Blüthe ebenso wie bei dem ersten Exemplar, mit dem Unterschied, dass der Stempel vierfächerig ist.

4. Exemplar (mit drei geschl. Knospen und zwei Blüthen[1]): Sämmtliche Knospen und die eine Blüthe sind normal, bei der anderen Blüthe:

{ äusseres Perigon vierzählig
{ inneres „ „
{ äussere Staubgefässe „
{ innere „ „
Stempel vierfächerig.

Die Gageablüthen sind, wie auch alle anderen der Lilioideengruppe, bekannterweise durchwegs von trimerem Bau, andere Zahlenverhältnisse der einzelnen Quirlen kommen bei ihnen nur ausnahmsweise vor. Als bekannteste und verbreitetste Abnormität bei den dieser Gruppe angehörenden Pflanzen ist der dimerische Blüthenbau; ausserdem kommen aber auch vier- und höherzählige Blüthen — wenn auch nur vereinzelt — vor, wie diess von Eichler eigens hervorgehoben wird. So wird z. B. die Anomalie angegeben[2]), dass bei *Lilium candidum* die oberste Blüthe manchmal fünfzählig ist.

Die Variabilität speciell der *Gagea*-Blüthen ist schon längere Zeit her bekannt: sowohl das Ab- wie auch (häufiger) das Zunehmen der Gliederzahl in den einzelnen Blumenkreisen. Eine ziemlich grosse Variabilität schreibt ihnen Wirtgen[3]) zu, indem er in Folge seiner speciellen umfangreichen Beobachtungen die Veränderungen der Gliederzahl zwischen 2—6 in vielen Fällen zu constatiren die Gelegenheit hatte. Seine Beobachtungen beziehen sich jedoch auf beide Perigon- und Androeceumkreise, im Gynaeceum erwähnt er aber keine Abweichung.

Wenn also von den oberwähnten und kurz charakterisirten Exemplaren das erste und zweite (Fig. 3) mit den Wirtgen'schen Beobachtungen übereinstimmt und als heteromer bezeichnet werden kann: stellt das dritte und vierte Exemplar einen Fall dar, wo auch im Stempel die Zahlabweichung stattfindet, insofern als zu den normal vorhandenen drei Carpellblättern noch ein viertes sich ansiedelte. Die Blüthe des dritten Exemplars ist sonst auch von heteromerem (theils von trimerem, theils von tetramerem) Bau: also zygomorph (Fig. 1).

---

[1]) Aus dem hiesigen botan. Garten herstammend.

[2]) Bull. of the Forrey Bot. Club. VII. 1880, Nr. 7.

[3]) Flora: 1846, p. 353 ff.

Eine weitere, höhere Umgestaltung der Gageablüthe zeigt uns die vollständige, durchwegs, in den gesammten Quirlen ausgeprägte Tetramerie im Blüthenbau des vierten Exemplars (Fig. 2), wo in jedem einzelnen Blumenkreise durch ein einziges Glied eine Bereicherung stattfand, demnach diese Blüthe im Gegensatze zu den vorhergehenden drei Exemplaren mehr als eine Symmetrielinie besitzt, also aktinomorph ist.

Nun sollen noch die drei- und vierfächerigen Stempel dieser abnormen Blüthen in ihrem morphologischen Baue näher untersucht werden. Wenn wir den normalen dreifächerigen Stempelquerschnitt (Fig. 4) mit jenem des ersten und zweiten Exemplares vergleichend betrachten, so erscheint zwischen ihnen in Betreff der Symmetrie ein allsogleich erkennbarer Unterschied: bis die normalen Blüthen gleichfächerige Stempel haben, welche folglich polysymmetrisch sind, finden wir bei den Stempelquerschnitten der beiden ersten Exemplare zwei gleich grosse und ein weit grösseres drittes Fach, wesshalb dieser Stempelquerschnitt nur eine Symmetrielinie besitzt (Fig. 6).

Was die Blüthen (des dritten und vierten Exemplars) mit vierfächerigem Stempel anbelangt, kann ausser dem Vorhandensein eines vierten Carpellblattes noch jener Umstand bemerkt werden, dass während im normalen dreifächerigen Stempel die in die Mitte desselben hineinragenden Carpellblattränder mit einander zu einem compacten Zellcomplex zusammenschmelzen, welches im Centrum des Stempels eine feste Säule bildet: bei dem vierfächerigen Stempel an derselben Stelle keine Verwachsung stattfindet, im Gegentheil nehmen wir in der Mitte eine kleine Höhlung wahr, welche durch enge Kanäle mit den einzelnen Fächern communicirt (Fig. 5). Alle Glieder der einzelnen Blumenkreise alterniren mit jenen der ihnen nächstliegenden Kreise, auch der Stempel unterwirft sich genau dieser Regel, indem die einzelnen gleichförmig construirten (vier) Carpellblätter mit dem inneren Staubfadenkreis alterniren, ebenso wie es bei den normalen Blüthen bekannt ist.

Dem vierten zugetretenen Carpalblatt entsprechend ist in diesen Blüthen natürlicherweise auch die Zahl der Samenreihen eine gesteigerte, anstatt sechs finden sich acht Reihen vor.

Diese gleichmässige Gliederzahlveränderung in sämmtlichen Kreisen ist ein schönes Beispiel dafür, dass die ursprünglich trimer gebaute aktinomorphe Blüthe durch eine derartige Umwandlung neuerdings zu einer aktinomorphen Blüthe werden kann. Das Blüthendiagramm des vierten Exemplars (Fig. 2) entspricht ganz der Blüthe von *Paris quadrifolia,* während die von Eichler angegebenen dimer gebauten Gageablüthen an *Majanthemum bifolium* erinnern; beide sind Pflanzen von naher Verwandtschaft, die den Lilifloreen angehören.

Budapest, im Mai 1886.

Erklärung der Figuren.

Fig. 1. Blüthendiagramm des dritten Exemplars.
„ 2. „ „ vierten „
„ 3. „ „ ersten u. zweiten „
„ 4. Querdurchschnitt eines normalen Gageastempels.
„ 5. „ der Stempel vom dritten und vierten Exemplar.
„ 6. „ „ „ „ ersten „ zweiten „

Beiträge zur Kenntniss der Flora von Ost-Rumelien.

Von **Dr. J. Velenovský.**

(Schluss.)

Jurinea mollis L. sp. Bei Slivno und Ičera. *Cirsium arvense* Scp. An der Tundža bei Srem. *Crupina vulgaris* Cass. Bei Sotira. *Echinops bannaticus* Rochel. Im ganzen östlichen Thracien häufig. *Tussilago Farfara* L. Bei Slivno. *Eupatorium cannabinum* L. Bei Slivno. *Pulicaria dysenterica* G. Bei Jambol, Sotira, Slivno häufig. *Erigeron acre* L. Bei Vakof, Slivno. *E. canadense* L. Bei Slivno. *Telekia speciosa* Bmg. Bei Kotel. *Solidago Virgaurea* L. Bei Slivno. *Artemisia vulgaris* L. Kotel-Balkan. *Tanacetum vulgare* L. Bei Slivno. *Leucanthemum vulgare* Lam. Bei Sotira. *Pyrethrum corymbosum* W. Slivno-Balkan; die ganze Pflanze stark wollig. *P. Parthenium* Sm. Kotel-Balkan. *Achillea crithmifolia* W. K. in der Slivno-Ebene häufig. *A. grandifolia* Friv.! Im Slivno-Balkan beim Dorfe Nejkovo. *A. nobilis* L. Bei Slivno, Jambol, Kazalagač; überall mit sehr kleinen, dichten, gelblichen Köpfchen. *A. odorata* Koch (punctata Ten.) Bei Slivno, Sotira.

Anthemis montana L.! Zwischen Slivno und Sotira. *A. tinctoria* L. Bei Slivno, Jambol, Ičera, Kotel, Sadovo. *A. Cotula* L. Bei Jeni Mahale bei Jambol. *Senecio erucifolius* L. b) *griseus* Velen. l. c. Bei Slivno, Sotira. Stimmt vollkommen mit der Varnaischen Pflanze überein; es ist klar, dass diese Rasse von einer weiteren Verbreitung ist und wahrscheinlich eine selbstständige Art repräsentirt. *S. vernalis* W. K. Bei Slivno. *S. vulgaris* L. Bei Slivno und Sotira. *Bidens tripartita* L. Novo Selo bei Slivno. *Linosyris vulgaris* Cass. Bei Slivno, Sotira. *L. villosa* DC. Sinite Kameny bei Slivno. *Bellis silvestris* Cyr. Beim Dorfe Derekjöj auf der türkischen Grenze. *Inula Aschersoniana* Jka. Sinite Kameny bei Slivno. *I. Oculus Christi* L. Kotel-Balkan. *I. hirta* L. Bei Slivno, Sotira, Kotel. *I. ensifolia* L. Bei Slivno häufig. *I. Britanica* L. Bei Slivno, Jambol. *Carlina vulgaris* L. Bei Slivno.

Xanthium spinosum L. Im ganzen südlichen Bulgarien gemein, vom Volke „Kazacký bodil“ genannt.

Jasione glabra Velen.! (Ein Beitrag zur Kenntniss der bulgarischen Flora. Oesterr. bot. Zeitschr. 1884 Nr. 12) Bei Slivno, Sotira, Golem Dervend auf der türkischen Grenze. Mit der Pflanze aus Nordbulgarien wohl übereinstimmend und auch hier ohne Uebergangsformen zur *Jasione* Heldreichii Boiss.

Campanula persicaefolia L. Bei Sotira, Kotel. *C. bononiensis* L. Bei Kotel. *C. Cervicaria* L. Daselbst. *C. Rapunculus* L. Bei Slivno, Sotira. *C. lingulata* W. K. Medvěn im Kotel-Balkan. *Monotropa Hypopitys* L. Kotel-Balkan.

Jasminum fruticans L. In der Umgebung von Slivno sehr häufig.

Fraxinus ornus L. Bei Slivno. Sotira.

Vincetoxicum officinale Mch. Bei Slivno, Sotira, Kotel.

Vinca herbacea W. K. Bei Slivno, im ganzen östlichen Thracien verbreitet.

Gentiana pneumonanthe L. Bei Slivno.

Onosma stellulatum W. K. Kotel-Balkan. *O. tauricum* Pall. Zwischen Slivno und Jambol. *Anchusa osmanica* Velen.! (l. c.) Kotel-Balkan. Stimmt mit der Pflanze von Berkovce überein. *A. italica* Retz. Bei Slivno, Sotira. *Echinospermum barbatum* Lehm. Slivno-Balkan. Durch grössere Blüthen und seidig-haarige Bekleidung auffallend.

Heliotropium europaeum L. An der Tundža, auf der Sakar-Ebene bei Vakof. *Cynoglossum officinale* L. Bei Slivno, Ičera, Sotira. *Myosotis intermedia* Link. Ičera-Balkan. *Echium altissimum* Jacq. Auf der Slivno-Ebene. *Cerinthe minor* L. Bei Slivno. *Lithospermum arvense* L. Bei Slivno. *L. purpureo-coeruleum* L. Bei Slivno, Ičera.

Verbascum phoeniceum L. Bei Slivno, Sotira. *V. crenatifolium* Boiss. Jeni Mahale (Bez. Jambol). *Rhinanthus hirsutus* Lam. Bei Kotel. *Pedicularis brachyodonta* Schloss. Sotira-Balkan. Von der kroatischen Pflanze unterscheidet sich diese durch reiche, wollige Bekleidung des Stengels und der Kelche und die nicht so tief getheilten Blattsegmente. *Linaria genistaefolia* Mill. Im Bezirke von Slivno, Jambol, Kazalagač häufig. *L. vulgaris* Mill. Bei Slivno. *Veronica triphyllos* L. Bei Slivno, Sotira. *V. austriaca* L. sp. Bei Slivno. *Melampyrum arvense* Bei Slivno. *Odontites serotina* Rchb. Daselbst. *Digitalis lanata* Ehrh. Bei Slivno, Sotira. *Lathraea squammaria* L. Bei Slivno.

Phlomis tuberosa L. Bei Kotel, Medvěn. *Teucrium Polium* L. Bei Slivno, Sotira, Jeni Mahale, Golem Dervend. *T. Chamaedrys* L. Bei Slivno. *T. Botrys* L. Bei Srem (Bez. Kazalagač). *Ajuga Chamaepitys* Schreb. Bei Slivno, Ičera, Golem Dervend. *A. genevensis* L. Bei Slivno, Sotira. *A. reptans* L. Bei Slivno-Balkan. *A. Laxmanni* Bth. Bei Slivno, Sotira. *Prunella laciniata* L. Kotel-Balkan. *Scutellaria albida* L. Bei Kotel. *Marrubium praecox* Jka. Berg Urmutarla bei Slivno, in der Nähe von Medvěn im Kotel-Balkan. Mit der Pflanze von Eschtelke, welche mir Herr v. Janka gütigst übersandt hat, wohl übereinstimmend. Von dem böhmischen *M. pannonicum* Rchb. durch diese Merkmale verschieden: die Bracteolen unter den Blüthen zumeist kürzer als die Kelche, die Kelchzähne krautig, halb so lang als die Kelchröhre. *Galeobdolon luteum* Huds. Bei Slivno.

Sideritis montana L. Bei Kotel. *Stachys annua* L. Bei Slivno, Sotira. *S. germanica* L. Ebenda. *Betonica officinalis* L. Bei Kotel. *Glechoma hirsuta* W. K. Bei Slivno häufig; bulgarisch „velikdenče". *Salvia amplexicaulis* Rchb. Im Balkan bei Medvěn. *S. silvestris* L. Bei Slivno, Sotira. *S. pratensis* L. Bei Slivno, Jambol. *S. glutinosa* L. Auf dem Balkan bei Kotel. *S. verticillata* L. Bei Slivno. *Satureja coerulea* Jka.! Sinite Kameny bei Slivno, bei Aitos. *Calamintha officinalis* Moench. Bei Slivno. *C. origanifolia* Vis. Bei Slivno. *C. Acinos* Clairv. Ebenda. *Clinopodium vulgare* L. Ebenda. *Mentha silvestris* L. Ebenda. *Lycopus europaeus* L. Ebenda. *Origanum vulgare* L. Bei Slivno, am Balkan bei Aitos, Kotel, im ganzen östlichen Balkan und Thracien verbreitet und überall in derselben Form, welche ich (l. c.) von Trnova beschrieben habe; bulgarisch „rigán" oder „ruský čaj"; wird auch zum Schwarzfärben benützt. *Nepeta nuda* L. Bei Slivno, Kotel, Sotira. *N. nuda* L. b) *albiflora* Boiss. Bei Sotira. Ist eine interessante Pflanze. Die Bracteolen und Kelchzähne sind kurz, länglich, breit weisslich-häutig berandet. Die Blüthen auf kurzen Aestchen in gedrängter Inflorescenz. Blüthenkrone weiss, etwa um ein Drittel grösser als diejenige der Hauptform. Leider besitzen wir kein fruchttragendes Exemplar.

Primula officinalis Scop. (L.) Bei Slivno. *P. vulgaris* Huds. Bei Rusokastro-Ajvadžik im Bezirke Burgas. *Lysimachia punctata* L. Im Balkan bei Kotel. *Androsace maxima* L. Bei Slivno.

Plumbago europaea L. Urmutarla-Berg bei Slivno, bei Sotira.

Statice tatarica L. Am Berge Bakadžik (Bez. Jambol). *S. Gmelini* W. Am Schw. Meere bei Burgas.

Plantago serpentina Vill. Sinite Kameny bei Slivno. *P. lanceolata* L. Bei Srem an der Tundža. Eine Varietät mit kugeligen Köpfchen, lineal-lanzettlichen, dreinervigen und ziemlich kurzen Blättern.

Beta trigyna W. K. Bei Slivno, Sotira. *Chenopodium urbicum* L. Jeni Mahale bei Jambol.

Rumex acetosa L. et *Acetosella* L. Bei Slivno. *Polygonum arenarium* W. K. In der Slivno-Ebene, bei Jambol, auch in südlichen Gegenden Rumeliens. *P. Persicaria* L. Bei Slivno.

Ulmus effusa W. Bei Jambol.

Carpinus Betulus L. Bei Slivno. *C. duinensis* Scp. Am Balkan bei Slivno.

Thesium divaricatum L. Am Berge Urmutarla bei Slivno. *Comandra elegans* Rchb. Bei Jambol, Slivno.

Mercurialis ovata Hppe. Sinite Kameny bei Slivno. *Euphorbia amygdaloides* Jacq. Bei Slivno, Ičera. *E. platyphylla* L. Ebenda. *E. Paralias* L. Bei Slivno. *E. Cyparissias* L. Bei Slivno, Sotira, Ičera. *E. esuloides* Velen.! (l. c.) Bei Slivno.

Satyrium hircinum L. Im Balkan bei Kotel. *Platanthera solstitialis* Rchb. Bei Slivno. *Neottia nidus avis* Rich. Im Balkan bei

Ičera. *Cephalanthera rubra* Rich. Bei Kotel im Balkan. *Orchis saccifera* Brongn. Bei Kotel im Balkan. *O. coriophora* L. sp. Bei Slivno. *O. Spitzelii* Sauter.! Bei Slivno. *O. purpurea* Huds. Bei Slivno. *O. tridentata* Scp. Bei Slivno; bulgarisch „kukavičny salzy". *O. Morio* L. Bei Slivno.

Orchis Škorpili sp. n. Knollen kugelig, 1 Centimeter im Durchmesser. Der Stengel etwa 17 Centimeter hoch, schlank, dünn mit einer lockeren, armblüthigen Inflorescenz am Ende. Die Blätter nur im unteren Stengelviertel eine lineale, kurze (höchstens 4 Ctm.) lange Blattspreite tragend, die oberen (3—4) scheidenförmig aufgeblasen, fein und kurz zugespitzt, grösstentheils häutig. Deckblätter sämmtlich häutig, gefärbt, so lang oder etwas kürzer als der Fruchtknoten, länglich, die unteren mit 5, die oberen mit 3 einfachen, netzig nicht verbundenen Nerven. Blüthen purpurn, die Honiglippe mit dunklen Makeln. Sporn walzlich, wagrecht oder aufstrebend, kürzer als der Fruchtknoten. Honiglippe dreilappig, die seitenständigen Lappen vorn abgerundet, der mittlere tief ausgerandet, kürzer und kleiner als die seitenständigen. Perigonzipfel stumpf, länglich, die äusseren mit 6—7 deutlichen, langen, dunklen, seltener untereinander verbundenen Nerven, die inneren mit ähnlichen drei Nerven.

Bei Slivno und Sotira. Im Mai 1885.

Eine ausgezeichnete und von der verwandten *O. laxiflora* Lam. gewiss weit verschiedene Art. Die Pflanze ist gracil, der obere Stengel ist purpurn gefärbt und dünn. Die Blüthen sind ziemlich dunkel gefärbt und etwa um zwei Drittel kleiner als diejenigen der *O. laxiflora*. Die Seitennerven der Deckblätter sind kurz. Die Honiglippe ist auffallend stark sammtartig papillös. Die äusseren Perigonzipfel der *O. laxiflora* sind regelmässig am Grunde mehr verbreitet und so wie die inneren immer nur mit drei Nerven versehen, von welchen die seitlichen sehr schwach hervortreten. Die Blätter der *O. laxiflora* sind ganz anders gestaltet. Unsere Pflanze steht eigentlich auch der *O. anatolica* Boiss. und *O. quadripunctata* Cyr. sehr nahe, durch die Form und Farbe der Blüthen erinnert sie aber mehr an die *O. laxiflora*.

Ich habe diese Art meinem Freunde, Herrn Professor Škorpil in Slivno gewidmet, welcher sich so grosse Verdienste um die naturwissenschaftliche Durchforschung Rumeliens erwarb.

Iris rubromarginata Baker! Berg Bakadžik im Bezirke Jambol. Identisch mit der Pflanze von Constantinopel. *I. balkana* Jka.! Auf Hügeln bei Slivno häufig. Die Blätter lineal-schwertförmig, ziemlich lederartig und so wie die zwei krautigen aufgeblasenen Blüthenscheiden rauh. Der Stengel 2—7 Centimeter lang, stets einblüthig. Blüthen violett, blau oder gelb. *I. Sintenisii* Jka. Bei Slivno, Sotira häufig.

Crocus moesiacus Ker. Bei Slivno häufig. *C. chrysanthus* Herb.! Bei Slivno. *C. biflorus* Mill. Bei Slivno, längs der Tundža. *C. pul-*

chellus Herb. Beim Dorfe Srem an der türkischen Grenze, im October; auch in Ost-Thracien, so bei Kavaklij.

Gladiolus segetum Ker. In Weinbergen bei Slivno.

Galanthus nivalis L. Bei Slivno. *G. plicatus* M. B.! Bei Slivno.

Colchicum bulbocodioides M. B. Bei Slivno. Identisch mit der Pflanze, welche Sintenis in Dobrudscha sammelte. *Ornithogalum nanum* Sibt. Bei Slivno häufig. *O. comosum* L. Ebenda. *Gagea pratensis* Schult. Ebenda. *Tulipa silvestris* L. Zwischen Slivno und Sotira. *Fritillaria pontica* Wahl. Bei Slivno häufig; bulgarisch „Kakel". *Scilla bifolia* L. Bei Slivno häufig. *S. autumnalis* L. Bei Aitos, Kermetlik, Sinite Kameny bei Slivno. *Asphodeline liburnica* Rchb. Bei Kotel. *Muscari tenuiflorum* Tausch. Bei Slivno häufig. *Bellevalia leucophaea* Stev. Bei Slivno. *Polygonatum multiflorum* All. Bei Slivno. *P. latifolium* Dsf. Bei Slivno häufig; bulgarisch „odraky".

Asparagus tenuifolius Lam. Bei Kotel. *Ruscus aculeatus* L. Bei Slivno. *Tamus communis* L. Ebenda. *Anthericum ramosum* L. Bei Kotel.

Cyperus fuscus L. Bei Slivno. *C. longus* L. Bei Kazalagač, Kavaklij. *Holoschoenus vulgaris* Lk. Bei Kadrfaklij im Balkan. *Eleocharis palustris* Br. Bei Slivno. *Carex Buekii* Wimm. Bei Jeni Mahale (Bezirk Jambol). *C. vesicaria* L. Bei Slivno, Jambol. *C. praecox* Jacq. Bei Slivno.

Cynosurus echinatus L. Bei Kotel im Balkan, bei Sadovo. *Bromus patulus* M. Koch. Bei Kotel, Slivno. *B. sterilis* L. Bei Slivno. *Calamagrostis epigeios* Rth. Bei Kotel. *Apera spica venti* P. B. Ebenda. *Cynodon Dactylon* P. Im ganzen Rumelien gemein. *Echinochloa crus galli* P. B. Bei Kazanlik, Slivno häufig. *Setaria glauca* P. B. Bei Srem an der Tundža. *Chrysopogon Gryllus* Trin. Bei Kotel, Sadovo, Slivno, Sotira. *Triticum repens* L. Bei Kotel. *Poa bulbosa* L. Bei Jambol, im ganzen Thracien. *Diplachne serotina* Lk. Sinite Kameny bei Slivno. *Briza media* L. B. Kotel. *Eragrostis major* Host. Bei Srem an der Tundža. *Crypsis alopecuroides* Ait. Ebenda. *Andropogon ischaemum* L. Bei Slivno.

Equisetum arvense L. Bei Slivno. *E. Telmateja* Ehrh. Längs der Tundža im Bezirke Slivno. *Cystopteris fragilis* Brnh. Bei Kotel im Balkan. *Aspidium filix mas* Sw. Ebenda. *A. Lonchitis* Sw. Ebenda. *Notholaena Marantae* Br. Sinite Kameny bei Slivno. *Ceterach officinarum* W. Mit der vorhergehenden. *Asplenium trichomanes* L. sp. Ebenda. *A. Ruta muraria* L. Bei Slivno. *A. germanicum* Weis. Omarčever türkisches Kloster bei Nov. Zagora. *A. Acutum* Bory. Sinite Kameny bei Slivno. *A. obtusum* Kit. Ebenda.

Bemerkungen über volksthümliche Pflanzennamen.

Von **Dr. M. Kronfeld.**

II.[1]) „Küchenschelle“ oder — Kuhschelle?

Küchenschelle, der auch ins Hochdeutsche erhobene Name für zwei krautige, im ersten Frühjahre auf sonnigen Triften an Kalkhügeln u. a. O. vorkommenden Ranunculaceen, *Anemone pratensis* und *A. Pulsatilla,* ist ein Compositum.

Schelle, das Grundwort, ist unmittelbar auf das glockenförmige Perianth zu beziehen. Auf nickendem Stiele ist die Blume der *A. pratensis* nach Art eines Sturzglases aufgehängt. Die dem Wetteranpralle vorzüglich preisgegebene Aussenseite ist wenig auffallend in der Färbung, zudem noch mit graulichen Haaren bekleidet. Die wohlgeborgene Innenwandung erscheint hingegen leuchtend schwarzviolett austapetirt. Und gerade auf diese Eigenheit berufen sich die niederösterreichischen Namen Rauchfangkehrablā͡eml, ferner Waldteufel. Im Centrum der Kuppel befindet sich, dem Klöppel vergleichbar, das Aggregat der zahlreichen von den lebhaft gelben Staminen dicht umstellten, röthlich colorirten Staubwege, welches Bündel mit seinem freien Ende die nach abwärts stehende Blüthenmündung, noch mehr oder weniger überragt. Die nächstverwandte *A. pulsatilla* hat im Gegensatze steifaufrechte Blumenstiele und demzufolge nach aufwärts geöffnete Blüthenaperturen. Ein schon von Hofrath Kerner[2]) verzeichneter Name aus der Wiener Gegend, Merz'nbecherl, mag speciell davon hergeleitet sein.

Lehrreich ist es zu sehen, wie verschieden weit die Anpassung an dieselben äusseren Verhältnisse bei Arten derselben Gattung gediehen ist: *A. Pulsatilla* bietet schutzlos das Blütheninnere dem Regen und jeglichem Unwetter dar; *A. pratensis* ist eine trefflich ausstaffirte Wetterblume.

Jedenfalls finden wir selbst, die Sentimentalen, uns recht gut mit der naiven Denkart des Volkes ab, die die Anemonenblüthe mit einer Glocke oder Schelle verglichen hat.

In mancherlei Variationen erinnern Glockrose, Osterglöckchen, Glocken, Klockenblume, Osterschellen ... bei Pritzel und Jessen[3]) (z. Th. für *A. pratensis*, z. Th. für *A. Pulsatilla* in Anwendung) an dieselbe Vorstellung.

Wir gelangen zum Bestimmungsworte von Küchenschelle. Dasselbe müsste vorerst die Vorstellung wecken, dass unsere Kräutlein mit der Küche zu schaffen hätten. Nun aber sind beide im hohen Grade giftig und an besagter Stätte kaum irgendwie nutzbar[1]). Das arge Bedenken, dem wir uns sonach nicht entziehen können, gibt den Ansporn das bestimmende Wort anders zu deuten. Da wäre freilich das Nächste und von einem pfiffigen Schulmeisterlein ehestens Vorgebrachte: Küchenschelle ist ein — lucus a non lucendo;

---

[1]) Vgl. Oest. botan. Zeitschr. 1886, Nr. 5. — Wo nichts anderes bemerkt, werden die schon im ersten Aufsatze namentlich angeführten Schriften citirt.

[2]) A. a. O.

[3]) A. a. O. S. 29.

weil's Köchin zu Nichts brauchen kann,
d'rum Küchenschelle nennt es man. —

Jedem eher als dem sinnig und schlicht denkenden Volke wäre solcher Gedankengang zuzumuthen. Beherzigen wir ferner Worte, die Hohenbühel-Heufler in einem Briefe an Höfer[2]) richtete: ....„sinnlos..können Volksnamen gar nie sein. Die Sinnlosigkeit ist da ebenso wenig denkbar, als eine Wirkung ohne Ursache. Jeder Name muss .. einen Sinn haben; nur ist er oft nicht bekannt und da ist es denn die höchst anziehende Aufgabe des Forschers, den Sinn zu suchen und finden“.... so kommen wir zum Schlusse, in Küchenschelle habe sich eine Sinn-, vielleicht auch Wortfälschung eingeschlichen, wie sie im Deutschen keineswegs allzu selten ist.

Von den „Vätern“ hat Tragus: Kuhschellen, Brunfels: Kuchenschelle, Gesner: Kuehenschelle, Tabernaemontanus: Küheschellen, Küchenschellen. Des Tragus Kuhschellen scheint uns die richtige, einfachste und ursprüngliche Form. Was ist klarer, als der Vergleich, der ganzen Blume mit der Schelle am Halse der Kuh? Wie leicht war gerade ein solcher Name dem Hirten auf einsamer Weide erfindlich, der zuerst sich die Kräutlein näher besah? Küchenschelle wird vielleicht anfangs Küh-chen-schelle gelautet haben und wäre gewiss also sprachrichtiger zu schreiben.

In Niederösterreich fehlt der beregte Name gänzlich. Offenbar jedoch ist der Name Schåfglock'n im ähnlichen Sinne gebraucht.

Genug der Worte über ein einziges Wort. Sollte es gelungen sein, mit Deutlichkeit auf die Unhaltbarkeit des derzeit in allen Büchern gedruckten, allen Schulkindern eingelernten Küchenschelle aufmerksam gemacht zu haben, so wäre dieser Zeilen Zweck erfüllt. Vor bald dreissig Jahren hat zwar der emsige Perger[3]) die Unrichtigkeit von Küchenschelle behauptet ...., „da wohl die Kühe Schellen bekommen, aber in der Küche sehr wenig damit zu schaffen bleibt“, doch ist seine Stimme verhallt wie die des Rufers in der Wüste.

Hacking bei Wien, 5. Juli 1886.

---

[1]) Nur der grüne Saft von *A. Pulsatilla* soll nach Perger's Bericht zum Färben der Ostereier benützt werden und der Name O͡arguka (dialektlich = Eierschale) hierin Begründung finden.

[2]) Datirt: Altenzell, Hall, 23. II. 1885.

[3]) A. a. O. S. 18.

* * *

Beitrag zur Flora der Karpathen und des Hochgesenkes.

Von **Dr. Ed. Formánek,**

k. k. Professor am böhmischen Gymnasium in Brünn.

(Fortsetzung.)

Colchicum autumnale L. Stražnitz, Woišice bei Kl.-Wrbka, Kůželau, Jawornik (Dlouhé und Machowé Wiesen etc. und auch jenseits der ungarischen Grenze), Neu-Lhota, Philippsthal, na Kotarech und von da bis auf den Gipfel der Jawořina, Strany, Ungar.-Brod, Příkaz, Pultschin, Zdiechow, Hallenkau, Huslenkathal vor Darebny, Jaworníky, Gr.-Karlowitz (Potoky-Wald, u Ondrů Miloňowkathal etc.), Wiesen bei der Salajka; bei Friedland (Oborny)!.

Veratrum lobelianum Bernh. Jawornik nad Minaříkem, Bukowina; Smrk (Sapetza)! hier häufig an den Abhängen gegen Ostrawitz bis zum Gipfel, spärlich auf der Lysá hora, Mistek am Wege nach Žlebowitz; im Gesenke von Köpernik ab längs des ganzen Höhenzuges bis zu den Backofensteinen ziemlich allgemein (Oborny); in niedrigeren Lagen: im Knoblochgraben, Thal der rauschenden Tess, vom Gipfel des Fuhrmannsteins bis auf den Dreistein bei Goldenstein.

Triglochin palustris L. Welká, Suchá Loza, Ordiejowhof, Bystřitz, Val. Klobouk, Příkaz.

Sagittaria sagittaefolia L. Mähr.-Ostrau, Hruschau, Heřmanitz.

Orchis globosa L. Häufig auf den Wiesen Machowé bei Jawornik, Wiesen bei Sigmunds Gasthaus selbst auf ungarischer Seite nächst Miawa, Neu-Lhota, na Kotarech; häufig auf der Jawořina (Makowsky)!, Wiesen bei Val. Klobouk, so auf der Horka etc., Kičera čerňanská, häufig auf dem Jawornikgebirge, Gross-Karlowitz (u Koňaříků, Podťaty etc.), Miloňow, na Polaně u Tomků, Wysoká bis zum Gipfel, Trojačka, Wiesen bei der Salajka, Wasathal und Wiesen bei Ostrawitz, Butosonka, Lysá hora, Rovenky bei Malenowitz, Krasná, Morawka, Wiesen unter der Blatna nächst Slawiča, Lomna; Jablunkau (Stein).

— *morio* L. Vapenky bei Val. Klobouk.

— *maculata* L. Val. Klobouk, Zdiechow, Hallenkau, Gr.-Karlowitz, Krasná, Morawka, Lomna, Jablunkau.

— *latifolia* L. Dlouhé u Machowé, Wiesen bei Jawornik, Neu-Lhota, na Kotarech, Jawořina, Val. Klobouk, Příkaz, Pultschin, Hradischow, Gr.-Karlowitz (Miloňowkathal etc.), Wysoká, Hluboká; Butosonka, Malenowitz, Friedland (Oborny)! Krasná, Lomna, Jablunkau, Würbenthal, Wolfsseifen, Kl. Seeberg!

— *incarnata* L. Wiesen bei Sigmunds Gasthaus nächst Jawornik, knapp an der ungarischen Grenze und auch an zu Miawa gehörigen Wiesen.

Gymnadenia conopsea R. Br. Um Friedland und in den höheren Lagen des Beskidenzuges ganz allgemein, ebenso in Schlesien fast überall (Oborny); Jawornik, Neu-Lhota, na Kotarech, Jawořina, Val. Klobouk, Hallenkau, Kičera čerňanská, häufig auf dem Jawornikgebirge und bei Gr.-Karlowitz (Wald u Ondrů, Miloňowkathal, u Koňaříků, Podťaty etc.), Miloňow, Wysoká, Trojačka, Salajker Revier, Althammer, na Welké, Wiesen und Wasathal bei Ostrawitz, Malenowitz, Neudorf, Janowitz, Krasná, Morawka, Slawiča (Wiesen u Lhotů etc.), Lomna, Jablunkau, Aloisdorf, Goldenstein. Gemein im Gesenke (Oborny), Gr. Seeberg über 1200 M.

— *albida* Rich. Gr. Vater, unterhalb der Schweizerei, Bärenkamm; Fuhrmannstein (Oborny)! bei der Kaiserbaude.

Platanthera viridis Lindl., Rozsoši bei Příkaz, Krasná, Thal der rauschenden Tess.

Cephalanthera ensifolia Rich. Welká, Potoky und Wald bei den Machowé bei Jawornik, letzterer schon nahe an der Grenze und sicher auch auf ungarischer Seite; Strany (Holuby)! ich sammelte es hier im Walde Jelenowá, diess nur als Beleg der Angabe Holuby's.

Epipactis latifolia All. Jawornik, Philippsthal, Jelenowá bei Strány, Kralow bei Ungar.-Brod, Chrasť bei Bojkowitz, Vapenky und Doubrawa bei Val. Klobouk, Příkaz, Polana zwischen Klín und Smrk, Lysá hora, Gruník und Lukschinetz bei Malenowitz, Beskyd bei Krasná, Popilarský-Wald bei der Kantoruňka nächst Lomna, Końska, Schlossberg bei Würbenthal; häufig bei Karlsbrunn (Oborny); bis auf die Mooslehne und noch bei den Hauerwiesen unterhalb der Kaiserbaude.

— *palustris* Crntz. Gr. Karlowitz (Miloňowkathal etc.); Malenowitz, Abhänge des Ostra-Berges bei Lukschinetz, Lubno (Oborny)!; Janowitz, Bystrá, Krasná, Morawka, Wiesen unterhalb des Geheges Kozubowa bei Mt. Lomna, Lomna.

Neottia nidus avis Rich. Měřičník bei Jawornik, Neu-Lhota, Chrasť bei Bojkowitz, Val. Klobouk.

Listera ovata R. Br. Neu-Lhota, Kl. und Gr. Jawořina, Gr.-Karlowitz (Miloňowkathal etc.), Morawka, Wiesen u Lhotů nächst Slawiča, Lomna.

— *cordata* R. Br. Gr. und Kl. Seeberg.

Iris pseudacorus L. Rohatetz, Petrow, Stražnitz.

— *variegata* L. Banow, im östlichen Gebiete in Philippsthal unterhalb der Jawořina (Makowsky); Knězdub, Welká, häufig auf den Woišice bei Klein-Wrbka, Dlouhé, Doliny und Machowé, Wiesen bei Jawornik. Prof. Thaler's *I. arenaria* von Stražnitz und Ung.-Brod dürfte hieher gehören.

Gladiolus imbricatus L. Zdiechow, Huslenkathal bei Darebny, Hallenkau, Gr.-Karlowitz; im oberen Ostrawitzathal bei Althammer, hier auch häufig weiss blühend (Makowsky), Ostrawitz, Butosonka; auf Bergwiesen am Abhange der Lysá hora bei Lubno, Malenowitz, Krasná, von hier bis Jablunkau (Oborny); Neudorf, Pržno, Janowitz, Bystrá, Morawka, Slawiča (Wiesen unter der Blatna), Wiesen bei der Kantoruňka bei Lomna, Piossek.

Galanthus nivalis L. Am Trawny über 1000 M. nach einer Mittheilung in Morawka.

Euphorbia exigua L. Rohatetz, Stražnitz, Knězdub, Hrozná Lhota, Welká, Kl. Wrbka, Jawornik, Ung.-Brod, Hawřitz, Prakschitz, Suchá Loza, Chrasť bei Bojkowitz, sehr spärlich bei Val. Klobouk, Příkaz, Litsch; am Fusse der Lysá hora bei Friedland (Oborny), Teschen (Kolbenheyer), Boguschowitz, Końska, Mähr.-Ostrau.

— *falcata* L. Rohatetz, Zwolenow, Stražnitz, Knězdub, Hrozná Lhota, Welká, Kl. Wrbka, Jaworník, Ungar.-Brod, Hawřitz, Suchá Loza, von da an selten oder fehlend.

— *platyphylla* L. Stražnitz, Tasow, Lippau, Louka, Welká, Kl. Wrbka, Jaworník, Strany, Ungar.-Brod, Hawřitz, Zahořowitz, Bojkowitz, Val. Klobouk, Přikaz, Litsch, Lomna, Jablunkau; in Schlesien um Blogotitz, Teschen u. a. O. (Kolbenheyer); Boguschowitz, Końska.

— *dulcis* Jcq. Jaworník, Neu-Lhota, Krasná, Morawka, Jablunkau, Kopce-Wald bei Boguschowitz.

— *pilosa* ampl. Čelak. Prodr. pag. 122. Wiesen bei Kůželau, Jaworník.

— *amygdaloides* L. Kobela bei Kůželau, gemein bei Jaworník, Philippsthal, Neu-Lhota, Chrasť bei Bojkowitz, häufig bei Val. Klobouk, Hallenkau, Kićera čerňanská, Jaworníkgebirge, Gross-Karlowitz, Miloňow, Kubička, Abhänge der Wysoká, Salajker und Samčansker Revier, Althammer, Wasathal bei Ostrawitz; Ostrawitzathal bei Friedland, bei Malenowitz am Fusse der Lysá hora ziemlich hoch hinaufsteigend (Oborny) (als Beleg dafür Lukschinetz, Gruník)!; Pržno, Morawka, Urbaška und Kalužné bei Slawiča, Ptačinky-Wald bei Mt. Lomna, Lomna, Jablunkau; waldige Olsa-Ufer oberhalb Teschen, Blogotitz, Końska (v. Uechtritz)!, Kopce- und Prutek-Wald bei Boguschowitz.

— *virgata* W. Kit. Rohatetz, Zwolenow, Stražnitz, Hrozná Lhota, Tasow, Welká, Kl. Wrbka, Jaworník, Strany, Ung.-Brod, Prakschitz, Hawřitz, Suchá Loza, Ordiejowhof, Bystřitz, Banow, Bojkowitz, von da an nicht mehr beobachtet.

— *esula* L. Sehr häufig, selten nur in höheren Lagen. Von Rohatetz bis Stražnitz, Kl. Wrbka, Strany, verbreitet in der ganzen Gegend von Ung.-Brod, spärlich bei Val. Klobouk, Příkaz, Litsch, Pultschin! Jägerndorf.

— *cyparissias* L. Gemein in kühleren Lagen bei Jaworník, Gross-Karlowitz, Ostrawitz, Jägerndorf, nicht mehr bei Würbenthal beobachtet.

Mercurialis perennis L. Kůželau, Jaworník, Neu-Lhota, Strany, Ung.-Brod, Bojkowitz, Val. Klobouk.

Fagus silvatica L. Strauchartige Exemplare auf der Trojačka.
Quercus pubescens Willd. Weinberge bei Stražnitz.
Salix alba L. Rohatetz, Stražnitz, Tasow, Teschen.
— *viminalis* L. Stražnitz, Ung.-Brod, Jablunkau, Mähr.-Ostrau.
— *incana* Schrnk. Piossek und Bukowetz bei Jablunkau.
— *aurita* L. Häufig bei Val. Klobouk, Pultschin, Hallenkau, Gr.-Karlowitz.
— *repens* L. Vapenky bei Val. Klobouk.
— *silesiaca* Willd. Demmbaude.
— *caprea*×*aurita*. Val. Klobouk.
Rumex maritimus L. a. *aureus* (With. sp.) Oborny's Fl. p. 337. Rohatetz, Petrow, Stražnitz.
— *sanguineus* L. Rohatetz, Stražnitz, Ung.-Brod, Prakschitz, Mähr.-Ostrau.
— *obtusifolius* L. a. *silvestris* (Wallr. sp.) l. c. p. 339. Bystřitz, Ordiejowhof, Stracené nächst Gr.-Karlowitz an der ungar. Grenze, Althammer, Morawka, Urbaška nächst Slawiča, Würbenthal.
— *hydrolapathum* Huds. Rohatetz, Stražnitz.
— *alpinus* L. Spärlich am Gr. Vater und im Knoblochgraben.
— *arifolius* All. Demmbaude, vom Gipfel des Fuhrmannsteins bis zu den Ochsenwiesen hinuntersteigend.
Polygonum bistorta L. Gr.-Karlowitz, Miloňow, Wysoká.
— *amphibium* L. Zwolenow, Stražnitz, Ung.-Brod.
— *mite* Schrnk. Rohatetz, Stražnitz.
— *convolvulus* L. Gemein. In höheren Lagen bei den Ochsenwiesen und bei der Kaiserbaude.
— *dumetorum* L. Nicht selten in der Gegend von Stražnitz und Ung.-Brod.
— *fagopyrum* L. Verwildert bei Val. Klobouk, Příkaz und im Huslenkathal.
— *tataricum* L. Nicht selten bei Ung.-Brod.
Scleranthus perennis L. Burgberg bei Jägerndorf.
Atriplex nitens Schkuhr. Rohatetz, Stražnitz, Hawřitz, Ung.-Brod.
Schizotheca tartarica Čelak. Rohatetz, Stražnitz, Radiejau, Hrozná Lhota.
— *patula* Čelak. Weinberge u. a. O. bei Hawřitz, Ung.-Brod.
Chenopodium urbicum L. Zwolenow, Stražnitz, Knězdub, Hrozná Lhota.
— *murale* L. In der Gegend von Stražnitz, Ungar.-Brod, Mähr.-Ostrau.
— *ficifolium* Sm. Rohatetz, Petrow, Stražnitz; Końska (v. Uechtritz)!, Boguschowitz, Mähr.-Ostrau.
Amaranthus retroflexus L. Stražnitz, Ung.-Brod.
Ceratophyllum demersum L. Stražnitz, Morawka, Jablunkau, Mähr.-Ostrau.
Urtica dioica L. Gemein. In höheren Lagen auf der Lysá hora über 1300 M. a. *subinermis* v. Uechtritz Fiek Fl. v. S. p. 394. Val. Klobouk.

Humulus lupulus L. Gemein in der Stražnitzer, Ung.-Broder, Bojkowitzer, Friedländer und Teschner Gegend.

Cannabis sativa L. Gebaut und verwildert bei Stražnitz, Lippau, Tasow, Welká, Jaworník, Strany, Kralow bei Ung.-Brod.

Daphne mezereum L. Häufig in den Wäldern bei Jaworník; Jawořina (Holuby)!, Ung.-Brod (Hůrka etc.), Hallenkau, Jaworníky, Gr.-Karlowitz, Würbenthal, Karlsbrunn, Bärenkamm, unterhalb der Brünnlhaide 1300 M.

Thymelaea arvensis Lamk. Suchá Loza.

Thesium alpinum L. Donnerlahn bei Karlsbrunn, a. St. d. Z. 1885, p. 236.

— *linophyllum* L. Weinberge bei Stražnitz, Knězdub, Radiejau, Woišice bei Kl. Wrbka, Dlouhé, Krčmy und Machowé, Wiesen bei Jaworník, nicht selten bei Ung.-Brod, so: Kralow etc.

Aristolochia clematis L. Rohatetz, Zwolenow, häufig bei Stražnitz, Hrozná, Lhota, Welká, Ung.-Brod, Bojkowitz.

Asarum europaeum L. Gemein und selbst noch bei den Ochsenwiesen.

Bryonia alba L. Stražnitz, Hrozna Lhota, Tasow, Welká, Jaworník.

Jasione montana L. Verbreitet. Bemerkenswerthe Standorte: Val. Klobouk, Malenowitz, Metylowitz, Eichberg bei Weisskirch.

Phyteuma spicatum L. (Nach einer Mittheilung „Dictam“ im Gesenke; auch Oblatter, Fiek's Fl.), Ungar.-Brod, Hallenkau, Jaworníky, Gr.-Karlowitz, Wysoká; Lysá hora (Oborny)!, Malenowitz, Morawka, Slawiča, Lomna, Jablunkau, Zabřeg-Wald bei Teschen, Würbenthal, Schweizerei, Bärenkamm, Kl. Seeberg, Stechpläne, Thal der rauschenden Tess, Gipfel des Fuhrmannstein.

Campanula barbata L. Häufig im Gesenke (Oborny) in tieferen Lagen: Demmbaude, Knoblochgraben, Thal der rauschenden Tess.

— *cervicaria* L. Kůželau, Machowé-Wiesen bei Jaworník, Kl. und Gr. Jawořina, Lysá hora bei Ungar.-Brod, Fleischerwald bei Jägerndorf.

— *glomerata* L. Knězdub, Welká, Woišice bei Kl. Wrbka, Kůželau, Machowé-Wiesen, hier mit der f. *albiflora*, Potoky, Dlouhé-Wiesen bei Jaworník, Philippsthal, Neu-Lhota, Gipfel der Jawořina, Strany, Ungar.-Brod, Hawřitz, Val. Klobouk (Dubowec, Horka etc.), Pultschin; Fleischerwald und Schluchten bei den Ziegelhütten bei Jägerndorf.

— *rotundifolia* L. Gipfel der Jawořina.

— *rapunculoides* L. Am Miloňow nächst Gr.-Karlowitz bei 740 M.

— *trachelium* L. Gemein in der Stražnitzer, Jaworníker, Ungar.-Broder, Val. Klobouker, Mähr.-Ostrauer und Teschner Gegend. In höheren Lagen auf der Jawořina und Gipfel der Jaworníky. f. *albiflora*. Fasangarten bei Stražnitz.

— *latifolia* L. Gr. Jawořina, Waldabhang unterhalb der Gr. Jawořina nächst Blumenthal in schönen und typischen Exemplaren.

Xanthium strumarium L. Stražnitz, Hrozná Lhota, Tasow, Welká, Jaworník, Ung.-Brod, Suchá Loza, Jägerndorf.

— *spinosum* L. Stražnitz (Makowsky), Rohatetz, Petrow, Hrozná Lhota, Louka, Welká, Ung.-Brod, Hawřitz, Banow, Jägerndorf.

Crepis rhoeadifolia M. Bieb. Weinberge u. a. O. bei Stražnitz.

— *grandiflora* Tausch. Demmbaude, Knoblochgraben, Gr. Vater, Bärenkamm, Stechpläne, Brünnlhaide (Oborny), Thal der rauschenden Tess.

— *succisaefolia* Tausch. Jaworničkathal nächst Althammer, Polana, Smrk, Krasná, Jägerndorf.

— *paludosa* Mönch. Hluboká nächst Ober-Bečwa, Wysoká, Trojačka, Wälder bei der Salajka, Althammer, Peretoňky am Klín, Polana, Smrk, Smrečina; Lysá hora (Oborny), Morawka, Slawiča, Würbenthal, Wolfsseifen, bei der Auerhahnhütte, Demmbaude, Altvater, Gr. Vater, Knoblochgraben, Bärenkamm, Thal der rauschenden Tess.

(Fortsetzung folgt.)

Floristisches aus Böhmen.

Von **Paul Courath.**

Auf einigen bisher im heurigen Jahre unternommenen Excursionen in die weitere Umgebung von Prag habe ich einiges für die Flora von Böhmen Interessante gesammelt, was ich im Nachfolgenden mittheilen will.

Da wäre zunächst der Bastart *Viola odorata* × *collina*, der bis jetzt für Böhmen meines Wissens nicht mit Sicherheit nachgewiesen wurde. Ich sammelte diesen Mischling in mehreren Exemplaren in einem Thale bei Wran südlich von Prag, wo er unter den dort sehr zahlreich vorkommenden Eltern wuchs. — Ferner konnte ich den zweiten sicheren Standort von *Dracocephalum austriacum* L. in Böhmen constatiren. Auf einem Ausflug mit meinem Freunde Hora in die Gegend von Roblin (westlich von Prag) nämlich, wo diese Pflanze bereits von Pöch angegeben (Čel. Prodr. pag. 355), aber seither nicht mehr gesammelt wurde, entdeckten wir die Gesuchte hoch oben auf steilen Felsen am linken Ufer des thalbildenden Baches. Bisher sammelten sie die böhmischen Botaniker nur bei Karlstein, da ein früherer Standort bei Hlubotschep nächst Prag durch den Bahnbau zerstört wurde (Čel. Prodr. p. 839).

Von anderen Arten aus dem Robliner Thale erwähne ich folgende: *Sesleria coerulea, Lilium martagon, Anthericum liliago, A. ramosum, Orchis sambucina, Euphorbia dulcis, Lactuca perennis, Inula hirta, Centaurea axillaris, Asperula galioides, Vincetoxicum officinale, Veronica dentata* Schm., *Stachys recta, Androsace elongata, Clematis recta, Aquilegia vulgaris, Berberis vulgaris, Fumaria*

Schleicheri, Thlaspi montanum, Arabis auriculata, Sysimbrium strictissimum, Viola mirabilis, V. collina, Cerastium brachypetalum, Dictamnus albus, Potentilla alba.

Aus dem Querthale gegen Wonoklas: *Melica picta, Orchis fusca, Neottia nidusavis, Quercus pubescens, Cirsium pannonicum, Asperula tinctoria, Lithospermum purpureo-coeruleum, Anemone silvestris, Ranunculus polyanthemos, Prunus chamaecerasus, Orobus albus.*

Aus dem Thale von Roblin gegen Czernoschitz: *Sambucus ebulus, Omphalodes scorpioides, Myosotis sparsiflora, Oxytropis pilosa.*

Zu einer Excursion in das Elbthal, die ich ebenfalls in Gesellschaft meines schon genannten Freundes machte, wurde ich durch einige Pflanzen veranlasst, welche mir ein befreundeter Anfänger in der Botanik, als aus der Melniker Gegend gesammelt, vorlegte. Es waren nämlich *Schoenus nigricans* und *Sch. ferrugineus*, und was mich besonders interessirte *Cladium mariscus* darunter. Diese letztgenannte Pflanze wurde erst vor zwei Jahren als Bürger der Flora Böhmens bei Lissa, nordöstlich von Prag, nachgewiesen; die Localität, woher die mir vorgezeigten Pflanzen stammten, ist aber ziemlich weit davon entfernt, und wir wollten sie desshalb in Augenschein nehmen, indem wir erwarteten, dass dort wohl noch „etwas zu machen sei". Und unsere Hoffnung wurde nicht getäuscht, wir entdeckten nämlich die *Drosera longifolia* L.! Es war diess ein überraschender Fund, denn diese Pflanze war bisher in Böhmen nur aus dem südlichsten Landestheile und neuerdings dem Riesengebirge bekannt, von ihrer Existenz im warmen Mittelböhmen hatte man wohl keine Ahnung. Ein Seitenstück dazu ist wohl die *Gymnadenia odoratissima,* auch im Elbthal, doch einige Stunden davon entfernt. Die *Drosera longifolia* wächst an beschränkter Stelle auf einer Torfwiese bei Wrutitz, östlich von Melnik. Dieselbe Wiese ist auch der zweite Standort des *Cladium mariscus* und der Bastartform *Schoenus nigricans* × *ferrugineus.* Von anderen bemerkenswerthen Pflanzen dieser Localität führe ich an: *Scirpus Tabernaemontani, Tofieldia calyculata, Orchis coriophora, O. laxiflora, Gymnadenia conopsea, Epipactis palustris, Menyanthes trifoliata, Inula salicifolia, Utricularia neglecta* und *U. minor.*

Prag, am 23. Juni 1886.

Flora des Etna.

Von **Prof. P. Gabriel Strobl.**

(Fortsetzung.)

1227. *Rosa canina* L. *Cat. Cosent., *Tratt. Scud., *Flor. med., *Philippi. Variirt im Gebiete und in den Nebroden: *α. Lutetiana* Lem., Christ! „Blättchen beiderseits kahl, unterseits drüsenlos oder nur am Mittelnerv sparsam drüsig, eiförmig oder elliptisch, spitz, einfach gesägt, Blattstiele oft drüsenlos, Blüthenstiele und Scheinfrucht drüsenlos, letztere eiförmig elliptisch oder länglich.“ Stimmt genau mit dieser Diagnose Willk. Lge.'s. *β.* f. *dumalis* Bechst. Von *α.* verschieden durch elliptisch eiförmige, doppelt gesägte Blättchen (die meisten Sägezähne nämlich mit 1 Zähnchen), zwar kahle, aber sparsam drüsige Blattstiele, eiförmige oder länglich eiförmige Scheinfrüchte. *γ.* f. *glaucescens* (Fril.), *R. glaucescens* Fril., Kerner!, Christ in litt. Ausgezeichnet durch sehr scharf und bogig einfach gesägte, beiderseits stark seegrüne und zugleich etwas ins Röthliche spielende Blätter; Blattstiele kahl oder spärlich flaumhaarig, sonst die ganze Pflanze kahl. — An Hecken, Zäunen und auf buschigen, waldigen Bergabhängen bis 4000′ *α.* und *β.* häufig: Liebt die Thäler und die Ufer der Giessbäche (Tratt. Scud.), an unbebauten Stellen um Catania (Flor. med.), in der Ebene des Simeto (Cat. Cosent.), Massanunziata, Nicolosi und höher hinauf (!, Torn. in Herb. Guss.!); var. *γ.* in den Wäldern von San Nicolà dell' arena (Torn. in Herb. Guss.!); f. *umbellata* Guss. (mit doldigen Blüthen) um Randazzo (Herb. Guss.!). April—Juni. ♄.

1228. *R. dumetorum* Thuill. Guss. Syn. et Herb.!, Christ!, non Gren. Godr. I. 558 (denn diese scheint durch bleibende Kelchzipfel, ovale oder lanzettliche, kahle bis flaumige Blätter abzuweichen), *canina* var. *dum.* Willk. Lge. III, 214, Gr. Godr. I, 558. Von *canina* verschieden durch oberseits schwach flaumige, unterseits zottig flaumige, trübgrüne, breitere, kreiseiförmige bis elliptische, in eine kurze Spitze auslaufende, einfach oder hie und da doppelt gesägte Blätter, zottige und zugleich öfters zerstreut drüsige Blattstiele; Blüthenstiele, Kelch, Scheinfrucht drüsenlos, letztere eiförmig. Variirt mit ziemlich reichdrüsigen Blattstielen = f. *glandulosa* Christ = *collina* Jcq. sec. Christ. — An Zäunen und auf buschigen Bergabhängen bis 3000′: Um Nicolosi, San Nicolà dell' arena, an den Rändern des Serrapizzutawaldes, von Bronte gegen den Simeto hinab! April—Juni. ♄.

NB. Raf. gibt noch *pumila* L. aus der Waldregion an — wahrscheinlich Verwechslung mit den Nebroden.

1229. *Rubus rusticanus* Merc. Kern. Nov. spec. dec. III, p. 9! *dalmaticus* Guss. Syn. et Herb.!, *Torn. cart. et foss., non Tratt., *fruticosus* *Raf. II, *Flor. med., *Cat. Cosent., non Tratt. *R. amoe-*

nus Port. = *dalmaticus* Tratt. besitzt nach Kerner und Vis. Fl. dalm. dicht-, glanzlos grau- sammtig filzige Zweige, *rusticanus* aber violette, kahle oder spärlich kurz büschelhaarige, aber mit einer dünnen, weissen, brüchigen, fast schülferigen, sich oft ablösenden Wachsschichte überzogene Stengel und Zweige; er findet sich nach Kerner in Südfrankreich, Südschweiz, Südtyrol, Italien, Sicilien; in den Nebroden und am Etna sammelte ich stets *rust.*, *amoen.* besitze ich nur aus Dalmatien. — An Mauern, Gartenzäunen, waldigen, buschigen Abhängen (0—4000′) höchst gemein: Bildet dichte Zäune um die Wohnungen in der Ebene des Simeto (!, Cat. Cosent.), überall an unbebauten Orten um Catania (!, Fl. med.), wild und fossil um Leucatia (Torn. foss.), um Cavaleri und Nicolosi (Herb. Torn.!), am Meere bei Acicastello häufig, von Catania bis Nicolosi, von da in die umliegenden Wälder hinauf, z. B. im Serrapizzutawalde, sogar noch auf der Serra di Solfizio bei 5000′, von Zaffarana nach Milo, um Adernò, Bronte, Maletto bis zum Bosco empor! April — Juni, nach Torn. foss. sogar bis Sept. ♄.

1230. *R. australis* Kern. nov. sp. dec. III, *tomentosus* Willk. Lge., Gren. Godr., *Torn. foss., non Borkh., *toment. β. hypoleucus* Guss. *Syn. et *Herb.!, *siculus* Presl Fl. sic. Unterscheidet sich von *toment.* Borkh. (1794) oder besser Willd. (1799) durch abstehende Büschelhaare an den Schösslingen, einfache, in den matt sternhaarigen Filz der Blattoberseite eingesprengte Striegelhaare, gewimperte, nicht mehr als $1^1/_2$ mal so lange, als breite Theilblättchen und die Griffel überragende Staubfäden. Ausführlicheres siehe in Kerner l. c. — In Wäldern und an sonnigen, buschigen Abhängen (2500—6000′) häufig: Catania (Cosent. in Herb. Guss.!), Bergwälder bei Randazzo, Bronte, Maletto (Guss. Syn. et Herb.!), Belpasso (Herb. Torn.!), bei Leucatia fossil, auch an fetten Orten der oberen Waldregion nicht häufig lebend (Torn. foss.), zwischen Buchen im Cerritawalde häufig, ebenso an Weingartenmauern von San Nicolà gegen den Serrapizzutawald und an Giessbächen oberhalb der Casa del bosco bis über die Waldgrenze (ca. 6000′) hinauf! Mai—Juli. ♄.

†1231. *Francipani* Tin. in Guss. *Syn. et Herb.! In Hecken am Fusse des Etna bei Adernò? (Tin. in Guss. Syn.); im Herb. Guss. liegt nur ein Exemplar aus Militello auf, das mir durch fünf langgestielte, schmallanzettliche Blättchen besonders auffiel. Mai, Juni. ♄.

1232. *R. glandulosus* Bell. app. (1792) Guss. *Syn. et *Herb.! *Bert. fl. it., *hirtus* W. K. pl. rar. Tfl. 141!, *hispidus* *Raf. II, III, non L. Stengel sehr kräftig, fast stielrund, nebst Blatt- und Blüthenstielen dicht besetzt mit verschieden grossen, kräftigen, stark nach rückwärts gekrümmten Stacheln, langen, abstehenden, rauhen, einfachen Haaren und dazwischen ungleich langen, ziemlich zahlreichen, borstigen, meist rothen Drüsenhaaren; Blätter dreizählig, Blättchen breit oval oder verkehrt eiförmig keilig, ziemlich gross, zugespitzt, unregelmässig 1—2fach stachelspitzig gesägt, beiderseits grün, oberseits ziemlich spärlich steifhaarig bis kahl, unterseits an den Adern flaumig rauhhaarig, am Hauptnerv stachelig; Kelchzipfel langzugespitzt, weissfilzig, ausserdem drüsenhaarig und oft mit einzelnen Stacheln besetzt. *R. Cupanianus* Guss. Syn. et Herb.!, Tod fl. sic. exs. Nr. 1380 (von Mirto)!, *hirtus* Guss. Prodr., *glandulosus* var. *β*. Bert. fl. it. Add. (aus den Nebroden von Tineo) unterscheidet sich von *gland.* nur durch schlankeren, dünner ästigen Wuchs, kleinere, häufiger gesägte und bleichere Blätter, kürzere, zugespitzte Kelchzipfel, geht aber oft an demselben Stocke in *gland.* über; ist daher nur als Varietät zu betrachten. In Wäldern des Etna (Tin. in Guss. Syn. et Herb.! als *gland.*), aus Etnawäldern von Guss. erhalten (Bert. fl. it.), Etna (Cosent. in Herb. Guss. als Cupan!), in Bergwäldern oberhalb Nicolosi! In den Nebroden sind beide Formen viel häufiger, besonders *β*. Mai, Juni. ♄.

1233. *R. acheruntinus* Ten. Syll. app., Guss. *Syn. et *Herb.!, Tod. fl. sic. exs. Nr. 367!, *caesius* Guss. Prodr., non L. Sterile Stengel kantig, nebst den blühenden, den Blattstielen und dem Blüthenstande nicht bereift, sehr kurz-, fast mehlig flaumig filzig, mit einzelnen längeren Härchen; Stacheln ziemlich zahlreich, etwas kräftig, alle gleich, gelb, 3—5 Mm. lang, nach rückwärts gewendet oder gekrümmt; Blätter fast ausnahmslos dreizählig, nur die obersten öfters einfach; Blättchen oval oder verkehrt eiförmig keilig, unregelmässig gesägt oder doppelt gesägt, gegen die Basis ganzrandig, beiderseits grün, oberseits mit ziemlich zahlreichen, angedrückten Borstenhaaren oder fast kahl, unterseits auf den Nerven reichlich flaumig rauhhaarig; Kelchzipfel eiförmig, ziemlich lang zugespitzt, nebst den Blüthenstielen dicht grauweiss filzig; Blumenblätter weissrosenroth, Griffel fast länger, als Staubgefässe. Früchte (sec. Guss.) ganz kahl, unangenehm säuerlich, nicht blau bereift. Mit dieser Diagnose, die ich von aus dem acheruntischen Sumpfe bei Neapel, dem Originalstandorte Tenore's, erhaltenen Ex. gab, stimmen meine sicil. Ex. Todaro's, Guss. und selbstgesammelte so ziemlich überein, nur ist die Blattunterseite meist stark weissfilzig und dazwischen auf den Adern steifhaarig; doch besitze ich auch sic. Ex., an welchen nur die obersten Blätter unterseits weissfilzig, die tiefer stehenden aber beiderseits grün und mit denen des neap. Standortes identisch sind; ich betrachte daher die Pflanze Siciliens als var. *hypoleuca* m. — *R. caesius* unterscheidet sich leicht durch blau bereifte Sprossen und Früchte, bedeutend kleinere, zahlreichere Stacheln etc. In sonnigen, tiefer liegenden Hainen bei Bronte und Maletto (Guss. Syn. et Herb.!), Milo (Herb. Guss.!), um Catania! Mai, Juni ♄.

1234. *R. Idaeus* L. Guss. *Syn. et Herb.! In Wäldern von Francavilla an der Nordseite des Etna (Guss.) Mai, Juni. ♄.

1235. *Geum urbanum* L. var. *australe* Guss. Syn. et *Herb.!, *urbanum* L. *Flor. medic., *intermedium* Ten. Guss. Prodr., non Bess., *rivale* *Raf. II, non L., das in Sicilien gänzlich fehlt. Besitzt etwas deutlicher behaarte obere Grannenglieder, auch sind die Blätter derber, kleiner, nebst Stengel, Blatt-, Blüthenstielen und Kelchen etwas dichter und ziemlich weisszottig-abstehend behaart; sonst sehe ich zwischen der Pflanze Siciliens und Mitteleuropas keine Differenz und selbst diese Differenzen scheinen nur klimatische und Standortsdifferenzen zu sein. Von *intermedium* Bess. ist es verschieden durch nach dem Verblühen zurückgeschlagene Kelche, schmälere, allmählig gegen die Basis verengte Blumenblätter und schon vor der Anthesis aufrechte Blüthen. — In Hainen und lichten Wäldern der Bergregion: Etna (Cosent. in Herb. Guss.!), Wälder von Bronte (Herb. Guss.!), um Milo (Herb. Torn.!), an Zäunen und unbebauten Orten (Flor. medic.). Mai—Juli. ♄.

1236. *Potentilla pedata* W. Nestl., Guss. *Syn. et *Herb.!, *hirta* Presl fl. sic., *Bert. fl. it., *recta* *Cat. Cosent., non L. Wahrscheinlich nur Varietät der *hirta* L. mit höherem, meist purpurrothem Stengel (daher *P. rubens* All. ped. Nr. 1486, non Vill.) und beiderseits mit 6—8 Sägezähnen besetzten Blättchen. Auf trockenen Hügeln der höheren Tief- bis Waldregion (2—3000′): Aus Catania von Guss. erhalten (Bert. l. c.), bei Bronte und am Monte S. Zio bei Nicolosi (Guss. Syn., Torn in Herb. Guss.!). Mai—Juli. ♄.

(Fortsetzung folgt.)

Literaturberichte.

Ueber ***Mentha fontana*** Weihe. Ein Beitrag zur Kenntniss mehrerer Formen aus der Gruppe der ***Mentha arvensis*** L. Von **Heinrich Braun.** (Mit einer Tafel. Separat-Abdruck aus den Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien. 1886. 8°, 14 Seiten.)

Durch vorliegende Arbeit verdanken wir dem Verfasser eine sehr werthvolle Bereicherung unserer Kenntnisse der formenreichen Gattung *Mentha*, welche wir umsomehr mit Freuden begrüssen müssen, da in jüngster Zeit speciell in Oesterreich-Ungarn über dieses kritische Genus fast gar nichts veröffentlicht wurde. Nachdem Braun eine genaue Diagnose der *Mentha fontana* Weihe anführt, unterzieht er die nächststehenden Menthen älterer Autoren einer genauen Sichtung, und bringt zum Schlusse eine kurze Zusammenstellung folgender nächstverwandter Formen: *M. stachyoides* Host., *M. intermedia* Nees v. Esenb., *M. fontana* Weihe ex Strail, *M. parviflora* Host., *M. varians* Host. *M. galeopsifolia* Opiz, *M. praticola* Opiz. var. *fossicola* H. Braun, *M. origanifolia* Host., *M. ocymoides* Host., *M. nemorum* Boreau, *M. Austriaca* Jacq. *M. parietarifolia* Becker, *M. pulchella* Host., *M. lanceolata* Becker, *M. foliicoma* Opiz und *M. argutissima* Borbás. Hoffentlich wird der scharfsichtige Verfasser durch fortgesetzte Untersuchungen in das Formengewirre unserer bisher so wenig beachteten heimischen Menthen Ordnung zu bringen vermögen und durch die Publication seiner erzielten Resultate unserer botanischen Literatur weitere schätzenswerthe Beiträge liefern. J.

Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums. Redigirt von **Dr. Franz Ritter von Hauer.** Band I. Nr. 2, gr. 8°, 105 Seiten mit sieben Tafeln und drei Figuren im Texte. Wien 1886.

Das vorliegende II. Heft enthält folgende Abhandlungen: Ernst Kittl: „Ueber die miocenen Pteropoden von Oesterreich-Ungarn". — Fr. Kohl: „Ueber neue und seltene Antilopen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums". — Dr. Fr. Brauer: „Ansichten über die paläozoischen Insecten und deren Deutung". — Dr. V. Goldschmidt: „Bestimmung des specifischen Gewichtes von Mineralien". — Dr. Ar. Brezina: „Ueber die Krystallform des Tellurit". — Daran schliessen sich 14 Seiten Notizen vermischten Inhaltes. Nachdem die vorstehenden Abhandlungen nicht von botanischem Interesse sind, müssen wir uns über das im August zur Ausgabe gelangende dritte Heft, das u. A. auch eine Abhandlung über „Die Flora von Süd-Bosnien und der angrenzenden Herzegowina" von Dr. G. Beck zum Gegenstande haben wird, einen ausführlicheren Bericht vorbehalten. J.

Dr. Vincenz v. Borbás: Die slavonische *Quercus conferta* und die *Qu. Hungarica* von der Gegend der Unteren Donau sind nicht ganz identisch. — Ungarisch in „Erdészeti Lapok" 1886. III.

Ref. beweist das im Titel Gesagte aus den zusammengestellten literarischen Aeusserungen der Autoren, denn diese Pflanzen sind bei mehreren Autoren getrennt, nur nicht unter obigen, eine Priorität prätendirenden Namen. So wird *Qu. conferta* von Heuffel in Wachtel's Zeitschr. für Heil- und Naturkunde 1850 zu *Qu. Budayana* gezogen, während die *Qu. Hungarica* Hubeny mit *Qu.* „*Esculus*" vereinigt wird. Heuffel blieb bei dieser Meinung auch in „Enumer. pl. in Banatu" etc. p. 160. Grisebach und Schenk (Iter hung. Nr. 278) vereinigen die *Qu. conferta* und *Qu. hungarica* mit *Qu. Esculus* Spic. fl. Rum., beschreiben sie aber als eine var. *velutina* (non Lindl. 1831) „foliis pube persistente supra puberulis, subtus velutinis, lobis sinu apertiori distinctis, mucronatis" von Orsova. Die Oberfläche der Blätter verkahlt nach Ref. Erfahrung, aber nach seiner Ueberzeugung ist diese Varietät die *Qu. Hungarica.* Auch in De Candolle's Prodr. XVI b. p. 11 ist eine Varietät (*conferta*) von *Qu. Farnetto* Tenore getrennt, welcher Varietät gleich bespitzte Blattlappen zugeschrieben werden (mucronulatis). Zu dieser wird von De Candolle die Abbildung der *Qu. conferta* Rchb., Kotschy, die Exsicc. Wierzbicki's, sowie *Qu. Esculus* Heuff. citirt, und so ist auch die *Qu. Farnetto* b) *conferta* DC. nur *Qu. Hungarica,* welche von der slavonischen *Qu. conferta* Kit. (*Qu. Farnetto* Tenore), die De Candolle nicht sah, durch foliis laciniatis, sinu lato apertoque, lobulis mucronatis besonders verschieden ist. Folia *Qu. confertae* non laciniata, sinu angustissimo, lobis rotundatis, haud mucronatis. Nach diesen stellt der Ref. die Synonymik dieser nahe verwandten, oder wenn man will, Abarten, wie folgt: 1. *Qu. conferta* Kit. in Schult. Oest. Fl. I. p. 619 1814, „Lappen stumpf," Früchte sitzend (*Qu. Farnetto* Ten. Cat. hort. Neap. 1819, p. 65, *Qu. Slavonica* Kit. mcpt. ap. Borb. l. c., slavonisch Kittnják). 2. *Qu. Hungarica* Hubeny „Flora" 1842 pag. 268 [1]) (*Qu. Esculus* Gris., Heuff., non L., *Qu. Esc.* var. *velutina* Gris. et Sch., *Qu. conferta* Wierzb., Panc., *Qu. Farnetto* b) *conferta* DC., non Kit., granik, granitza sladka granitza etc. in Serbien). 3. *Qu. spectabilis* Kit. ap. Simk. in Magy Növ. Lap. 1883 p. 67, „a *Qu. Slavonica* (kittnyák) diversa fructibus pedunculatis" (Kit. herb. pedunculis fere 3 Cm. longis!) Syn. *Qu. Esculus* var. *intermedia* Heuff., (non alior.), *Qu. Heuffelii* Simk. l. c., *Qu. spicata* Kit. mcpt. in Bibliothek des ung. Nationalmuseums Oct. Germ. 114. II ex itinere Banatico, (nicht die Ofner *Qu. spicata*), *Qu. amplifolia* Guss.?, *Qu. conferto-pedunculata* Neilr., *Qu. conferto-Robur* Simk., oder *Qu. Hungarica-Robur*, aber sie ist schwerlich ein Bastart. Ich glaubte, dass *Qu. conferta* und *Hungarica* auch geographisch verschieden sind, dass jene nach Südwesten, diese nach Südosten verbreitet ist. Indess sah ich die echte *Qu. conferta* in Haynald's Herbar auch aus Griechenland, während sie bei Oravitza mit *Qu. Hungarica* zu finden ist. Die kurzen Spitzen der Blätter stimmen mit jenen der *Qu. Cerris, Austriaca, crispata* Stev., *coriifolia* Borb. et Vuk. Erdész. Lap. 1886. Apr. (*Qu. ilicifolia* Vukot. non Wangenh.) etc. überein, und rühren wahrscheinlich von dem trockenen und warmen Klima. v. Borbás.

Dr. Borbás Vince: Eine Abänderung des ***Acer Pseudoplátanus.*** Ungarisch in Erdész. Lapok 1885, p. 1046.

Ein bei Brassó gesammelter *Acer Ps.* hat 55 Mm lange und 2 Cm. breite Fahnenfrucht; sie wäre vielleicht noch etwas grösser geworden, aber die Ränder und die Spitze sind wie ausgefressen. In Rchb. Icon. ist die Frucht 37—38 Mm. lang und 1 Cm. breit, in Willkomm's (Fortl. Fl.) Abbildung 40—42 Mm. lang und 13—16 Mm. breit. Die Theilfrüchte divergiren bei dem Brassóer *Acer* mehr. Die Unterfläche der grossen Blätter ist weisslich grün. — Dieser *A. Pseud.* var. *platypteron* ist mit dem *Ac. Visianii* Nym. (*Ac. macropterum* Vis., non Guss.) nicht zu verwechseln, obgleich er ihm näher steht. Auch der Fruchtstand ist aufstehend, wie jener des *A. Visianii.* Jedoch hat unsere Varietät grössere Blätter, welche minder tief getheilt sind als bei *Ac. Visianii,* sie sind ungleich gezähnt. Die Fahne der Frucht des *Ac. Visianii* ist kürzer und verhältnissmässig breiter, sie neigen zu einander und berühren sich auch an der Spitze, dann verschmälern sie sich gegen die Samen plötzlich und kurz, bei unserer Varietät aber verschmälern sie sich länger und langsamer, über die Samen bleibt nichts davon, während sie bei *Ac. Visianii* über die Samen einen schmalen Rand bilden „supra nucem decurrentibus“, mit wenigen Worten, sind die Früchte des serbischen *Ac. Visianii* von allen unserigen mehr verschieden als jene der var. *platypteron.* Die grossen Früchte der var. *platypteron* harmoniren mit den grösseren Blüthen der Alpengegend, der aufrechte Fruchtstand aber hat seine Analogie in dem Knieholze und dem *Cytisus Alschingeri* und stammt die var. *platypteron* vielleicht aus der Alpengegend Siebenbürgens. v. Borbás.

---

[1]) Diese Eiche hat vielleicht eine ältere Quelle in „Vereinigten Ofner-Pester Ztg." 1830, wo ich sie a. a. O nicht fand, in Liebich's Allg. Forst- und Jagd-Journal 1831, p. 164, 1832 p. 119, und in André' Oekon. Neuigkeiten, Forst- und Jagdabtheilung 1833 p. 39, aber diese Quelle ist mir nicht zugänglich.

Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, I. Quartal 1886.

Zu den im vorliegenden Band enthaltenen Publicationen haben nachbenannte Botaniker ein beachtenswerthes Contingent beigetragen: I. Arnold Dr. F. „Lichenologische Ausflüge in Tirol“. XXII. Sulden. Das Ergebniss seiner während einer mehrtägigen Excursion gemachten Beobachtungen ist nach der in obiger Abhandlung verzeichneten Anzahl von Flechtenarten u. beziehungsweise neuen Standortsangaben zu schliessen, ein besonders günstiges. II. Kronfeld M. „Studien zur Teratologie der Gewächse“. Durch vier verschiedene Aufsätze führt der Verfasser einige ausgewählte teratologische Fälle vor und zwar: 1. Füllung von *Saponaria*-Blüthen; 2. dreiklappige *Lunaria*-Schötchen; 3. Pleophyllie fingerförmig zusammengesetzter Blätter, und 4. Eine Fasciation von *Lycopodium clavatum.* III. Sabransky Heinrich. „Beiträge zur Brombeerenflora der kleinen Karpathen“. Verfasser hat eine Revision der in der Umgebung Pressburg's vorkommenden Brombeeren vorgenommen und führt nun die dort aufgefundenen Formen auf. IV. Stapf Dr. O. „Vortrag über die von ihm im Jahre 1885 ausgeführte, von Dr. Polak in Wien ausgerüstete botanische Expedition quer durch Persien“. V. Zahlbruckner D. Alex. „Beiträge zur Flechtenflora Nieder-Oesterreichs“. Als Volontär an der botan. Abtheilung des k. k. Hof-Museums kam der genannte Verfasser in die Lage, an dem daselbst vorhandenen reichen Materiale lichenologische Studien zu machen, deren Resultate in der obigen Arbeit niedergelegt sind. VI. Zukal H. Untersuchungen über den biologischen und morphologischen Werth der Pilzbulbillen. Zum Studium dieser sclerotienartigen Organe dienten dem oben genannten Forscher nachstehende Pilze: *Dendryphium bulbiferum* n. sp.; *Helicosporangium coprophilum* n. sp.; *Haplotrichum roseum* Link, dann mehrere Peziza-Arten. Moriz Příhoda.

◆

Correspondenz.

Rappoltenkirchen (Niederösterreich), am 30. Juni 1886.

Der Untersuchung des hochverdienten Rhodologen, Herrn J. B. Keller verdanke ich die Bestimmung nachstehender Rosen: 1. *Rosa scabrata* Crep. f. *ovifera* Borb. var.: „foliolis in nervis secundariis sparsius glandulosis, argutius crebre biserratis (Serraturis Sepiacearum); stipulis latis auriculis acuminatis argute glandul-serrulatis (= f. Pilisensi Borb.); petiolis omnino puberulis; fructu ovato-ovoideo; pedunculis crebre villosis. — J. B. Keller." am Johannsberg. 2. *R. urbica* Gren. var. bei Epping. 3. *R. montivaga* Déségl. f. *subvirens* (Kell. et Wiesb.) pr. p. Weinberg bei Rappoltenkirchen. 4. *R. biserrata* Merat. „Nicht immer so schön zu finden, wenngleich sie mit der Pflanze Merat's nicht congruent ist. J. B. Keller." 5. *R. uncinella* f. *ciliata* Borb. Arnberg bei Rappoltenkirchen. 6. *R. spuria* Puget. in mehreren Abänderungen: oft mit dreierlei Fruchtformen in einem und demselben Individuum, daher in einzelnen Zweigen der *R. frondosa* St. ähnlich, der Strauch aber in der vorherrschend ärmlicheren Serratur, breiteren Foliolen und Scheinfrüchten, dichter behaarten Griffeln etc. deutlich von der *frondosa* St. zu unterscheiden. Erwähnenswerth sind: a) eine f. mit nach der Blüthe aufrechten Sepalen; ganz caninen schmalen Stipulen. Viehweide bei Rappoltenkirchen. b) f. „foliolis magis simpliciter serratis aut omnino uniserratis, ramis floribus inermibus. J. B. Keller." Viehweide bei Rappoltenkirchen. c) versus f. *subcallophyllam* Kell. bei Epping. 7. *Rosae virentis* (Kell. et Wiesb.) var. „floribus pallidissime carneis; disco conico; stylis in floribus hirtellis in fructibus glabris; pedunculis longis glabris; fructibus globoso-ovatis; ramulis floribus inermibus; aculeis ramorum parvis recurvis; fructice elato. J. B. Keller." Hochwiese bei Rappoltenkirchen. — Die Correspondenz in dieser Zeitschr. pag. 332 vom Jahre 1885 ist dahin zu berichten, dass die „aus den Fruchtzweigen angezeigte Annäherungsform der *R. podolica* Tratt." keine *podolica* ist, wie die heuer gesammelten Blüthen erweisen. Leop. Wiedermann.

Lemberg, am 4. Juli 1886.

Folgende neue, die ostgalizische Flora betreffende Daten mögen dahier Platz finden: *Agrimonia odorata*, einzeln im Walde bei Zubrza (nächst Lemberg); *Campanula persicifolia* f. *puberula* mihi (foliis et caule dense puberuli), ein einziges Exemplar in Zofiówka bei Lemberg; *Carex caespitosa* L, zahlreiche Rasen auf einer feuchten Wiese nächst dem Biłohorszczeer Wald bei Lemberg; *Cerastium nemorale* Uechtr. im feuchten Walde bei Biłohorszcze, zahlreich; *Hieracium ciliatum* mihi, in Hołosko, Kleparów und Zubrza, nicht selten; *H. subciliato* × *Pilosella*, einzeln unter den Stammeltern in Zubrza; *Hierac. leopoliense* mihi, ausser den früher genannten Standorten in Persenkówka bei Zubrza in Gesellschaft mit

H. leopoliensi × *Pilosella; H. leopoliensi* × *Auricula,* in Persenkówka und auf der Schanze nächst dem Stryjer Friedhof in Lemberg. Mit dem habituell ziemlich ähnlichen *H. polonico* × *Auricula* hat dieser Bastart die fast gänzliche Sterilität gemein; *Ranunculus Stevenii* Andrz., einzeln auf Holzschlägen bei Zubrza. Endlich sei mir noch erlaubt zu bemerken, dass *Scutellaria alpina* L., welche ich eben im botanischen Garten in blühenden Exemplaren zu vergleichen Gelegenheit hatte, sich von der systematisch nächst verwandten und von Bentham für eine blosse Varietät der *Sc. alpina* gedeuteten osteuropäischen *Sc. lupulina* L. ausser der Blüthenfarbe auch durch viel dünnere, matte (bei *Sc. lupulina* glänzende) und schärfer gesägte Blätter, sowie durch abstehende, dichte Behaarung der Stengel und Blätter (bei *Sc. lupulina* sind die Blätter und Stengel kahl) sehr erheblich unterscheidet. Br. Błocki.

Brünn, am 6. Juli 1886.

Der Besuch der Branowitzer Gegend führte mich auf den Berg Kolben bei Auerschitz, ich fand auf dem Kolben: *Stipa Joannis* Čel., *Asparagus officinalis*, *Iris pumila*, *Euphorbia virgata* W. Kit., *Quercus pubescens* Willd., *Aristolochia clematitis, Bryonia alba, Tragopogon major*, *Inula hirta*, *Artemisia absinthium*, *austriaca*, *Centaurea scabiosa*, *Viburnum lantana*, *Vincetoxicum officinale*, *Lythospermum officinale, purpureo-coeruleum, Cerinthe minor, Veronica teucrium, Melampyrum arvense, Salvia silvestris, pratensis, Stachys recta, Sideritis montana, Ajuga chamaepitys. Papaver dubium, Lepidium campestre, Silene nutans, otites, Geranium sanguineum, Polygala major, Dictamnus albus* häufig, *Bupleurum falcatum, Chaerophyllum bulbosum, Prunus chamaecerasus, Dorycnium pentaphyllum.*
Dr. Formánek.

Personalnotizen.

— Dr. Vinc. v. Borbás wurde von der Ungar. Academie der Wissenschaften mit der Erforschung der Flora der Fruska gora betraut.

— Joseph Bermann, Secretär der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien und Redacteur der Wiener Garten-Zeitung ist am 4. Juli, 76 Jahre alt, gestorben.

— J. Veselyi, Hofgärtner in Gödöllö ist als Hofgärtner im Belvederegarten in Wien angestellt worden.

Vereine, Anstalten, Unternehmungen.

— In einer Sitzung der kais. Academie der Wissenschaften in Wien am 4. März 1886, hielt Prof. v. Kerner einen Vortrag: „Ueber die Ernährungsgenossenschaften von Pilzen und

Blüthenpflanzen". Die von Frank beobachtete Verbindung der Wurzeln von Cupuliferen, Salicineen und einigen Coniferen mit Pilzmycelien wurde von ihm auch an sämmtlichen Pirolaceen, Ericineen, Vaccineen, Arbuteen, Rhododendreen, Epacrideen, Empetreen, Daphnoideen und auch an einigen Leguminosen, zumal an *Sophora* und *Genista* beobachtet. Die Wurzelhaare werden bei allen diesen Pflanzen durch einen Mantel aus Mycelfäden ersetzt. Der Vortragende erklärt hieraus die Schwierigkeit, die Gewächse im Garten zu cultiviren. Nur wenn die zur Cultur verwendete humusreiche Erde Mycelien von Pilzen enthält, welche sich an die Wurzeln der Blüthenpflanzen anlegen und mit diesen eine Ernährungsgenossenschaft bilden, gelingt es, die Pflanzen der obgenannten Familien zur weiteren Entwicklung zu bringen. Schliesslich wurde noch *Monotropa Hypopytis* besprochen, deren Wurzeln, wie schon Kamienski nachgewiesen, stets mit einem dichten Mycelmantel umgeben sind. Da *Monotropa* chlorophyllos ist und nicht assimilirt, so ist sie auch nicht im Stande, an das Mycelium assimilirte Stoffe abzugeben. Der Vortragende ist daher der Ansicht, dass die Verbindung der *Monotropa* mit den Pilzmycelien nicht als Ernährungsgenossenschaft aufgefasst werden kann, bei welcher eine Theilung der Arbeit zwischen den beiden Genossen stattfindet, dass vielmehr hier der merkwürdige Fall einer auf dem Mycelium eines saprophytischen Pilzes schmarotzenden Blüthenpflanze vorliegt.

— Monatsversammlung der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, am 7. Juli 1886. Vorträge über botanische Materien hielten die Herren: Dr. Günther Beck: „Ueber die in Niederösterreich vorkommenden *Caltha*-Arten". Um die Erforschung und Sichtung der ziemlich formenreichen Pflanzengattung *Caltha* hat sich seinerzeit Schott Verdienste erworben und sein Wissen in den Analectis weiter verbreitet. Auf dessen Beobachtungen, sowie auf eigene Studien gestützt, hat Dr. G. Beck eine neue Gruppirung der aus *C. palustris* L. (nebst Var. *β.* und *γ.*) abzuleitenden Formen unternommen und skizzirte die Ergebnisse in seinem Vortrage, unter Demonstrirung an instructiven, theils von ihm selbst, theils von Herrn M. F. Müllner gesammelten Exemplaren. — Franz Höfer berichtete über die mit Beharrlichkeit fortgeführten „Nachforschungen behufs Erlangung biographischer Daten über den verdienstvollen nied.-österr. Botaniker H. W. Kramer", welcher durch einen langjährigen Zeitraum in Bruck a/d. Leitha als Arzt beschäftigt war, und über die erhobenen Resultate. — Dr. O. Stapf besprach das jüngst bei Brockhaus in Leipzig erschienene Werk: „Fauna und Flora des südwestlichen Caspen-Gebietes" von Dr. Gust. Radde in Tiflis. Da dem Vortragenden durch seine persische Forschungsreise der grösste Theil des vom Autor geschilderten Floren-Complexes näher bekannt ist, so ward es ihm leicht gemacht, das Interesse an obigem Werke durch eingewebte erläuternde Notizen zu erhöhen. M. Příhoda.

◆

*

Botanischer Tauschverein in Wien.

Sendungen sind abgegangen an die Herren: Topitz und Wirtgen.

Vorräthig: (B.) = Böhmen, (Bd.) = Baden, (Br.) = Berlin, (By.) = Bayern, (Cr.) = Croatien, (F.) = Frankreich, (H.) = Harz, (Is.) = Istrien, (It.) = Italien, (Kt.) = Kärnten, (M.) = Mähren, (NOe.) = Niederösterreich, (OOe.) = Oberösterreich, (P.) = Polen, (Pz.) = Pinzgau, (Rp.) = Rheinprovinzen, (Sl.) = Schlesien, (St.) = Steiermark, (Sw.) = Schweden, (Sz.) = Schweiz, (T.) = Tirol, (Th.) = Thüringen, (U.) = Ungarn, (W.) = Westphalen.

Euphrasia gracilis (Sw.), *litoralis* (Pommern), *lutea* (M., NOe., U.), *minima* (Sz., T.), *nemorosa* (P., W.), *Odontites* (Sl.), *officinalis* (U.), *picta* (Sl.), *pratensis* (P.), *salisburgensis* (OOe., Pz., Galizien), *speciosa* (U.), *Tholegroniana* (F.), *Evonymus latifolius* (NOe., OOe., St.), *verrucosus* (NOe., U.), *Falcaria Rivini* (NOe., U.), *Farsetia incana* (U.), *Festuca amethystina* (NOe.), *hirsuta* (St.), *loliacea* (W.), *rubra* (M., P.), *sciuroides* (Bd., Th.), *silvatica* (Bd.), *vaginata* (U.), *Ficaria calthaefolia* (Cr.), *ranunculoides* (M, NOe., OOe., P.), *Filago arvensis* (U.), *canescens* (U.), *gallica* (Rp.), *lutescens* (P., U.), *minima* (Sl., Sw.), *mixta* (U.), *Fragaria collina* (Br., P.), *elatior* (B., OOe.), *Hagenbachiana* (Bd.), *Frankenia laevis* (England), *pulverulenta* (Aegypten), *Fumaria capreolata* (Bd., Rp., Sl.), *rostellata* (B.), *Vailantii* (P., St., Th., U.), *Gagea arvensis* (M.), *lutea* (NOe., OOe., U.), *minima* (B., M., P.), *pusilla* (U.), *saxatilis* (Br., H.), *spathacea* (Mecklenburg), *stenopetala* (B.), *Galanthus nivalis* (M., OOe., U.), *Galega officinalis* (Cr., F.), *Galeobdolon montanum* (Sl.), *Galeopsis angustifolia* (NOe., OOe., P.), *bifida* (W.), *pubescens* (Sl.), *Tetrahit* (P.), *Galilea mucronata* (It.), *Galinsoga parviflora* (U.), *Galium Aparine* (OOe.), *boreale* (Sl., U.), *Boytrayanum* (F.), *Mollugo* (B., P.), *palustre* (P.), *pedemontanum* (NOe.), *purpureum* (Kt.), *rotundifolium* (B., OOe.), *vernum* (P., Sl.), *verum* (OOe., U.), *Genista aetnensis* (It.), *anglica* (W.), *dumotorum* (F.), *ephedroides* (It.), *germanica* (Sl.), *pilosa* (F., U., Sachsen), *procumbens* (NOe.), *pubescens* (U.), *sagittalis* (By., Kt., St.), *sericea* (Cr., Is.), *silvestris* (Is.), *Gentiana acaulis* (By.), *angulosa* (Is.), *asclepiadea* (OOe., Pz.), *austriaca* (NOe.), *bavarica* (OOe., Pz.), *brachyphylla* (Sz.), *campestris* (Sl.), *caucasica* (U.), *ciliata* (By., NOe.), *cruciata* (NOe.), *excisa* (Pz.), *germanica* (Lothringen), *nivalis* (Pz., T.), *obtusifolia* (Pz.), *pannonica* (OOe), *Pneumonanthe* (NOe., W.), *pyrenaica* (U.), *spathulata* (U.), *Sturmiana* (OOe.), *uliginosa* (Br., W.), *utriculosa* (Cr., T.), *verna* (NOe., OOe., Sl.), *Geranium columbinum* (Br., Cr.), *lucidum* (Br., H.), *molle* v. *grandiflorum* (Cr.), *palustre* (Br., Sl., P.), *purpureum* (Cr.), *pyrenaicum* (Br., Sl., U.), *robertianum* (NOe. OOe.), *rotundifolium* (Bd.), *sanguineum* (OOe, U.), *silvaticum* (OOe.)

Obige Arten können nach beliebiger Auswahl im Tausche oder käuflich die Centurie zu 6 fl. (12 R. Mark) abgegeben werden.

Redacteur und Herausgeber Dr. **Alexander Skofitz.** — Verlag von **C. Gerold's Sohn.**
C. Ueberreuter'sche Buchdruckerei (M. Salzer) in Wien.

Oesterreichische
Botanische Zeitschrift.

Die österreichische
botanische Zeitschrift
erscheint
den Ersten jeden Monats.
Man pränumerirt auf selbe
mit **8 fl. öst. W.**
(16 R. Mark)
ganzjährig, oder mit
4 fl. öst. W. *(8 R. Mark)*
halbjährig.
Inserate
die ganze Petitzeile
15 kr. öst. W.

Organ
für
Botanik und Botaniker.

N° 9.

Exemplare
die **frei** durch die Post bezogen werden sollen, sind
blos bei der Redaction
(IV. Bez., Mühlgasse Nr. 1)
zu pränumeriren.
Im Wege des
Buchhandels übernimmt
Pränumeration
C. Gerold's Sohn
in Wien,
sowie alle übrigen
Buchhandlungen.

XXXVI. Jahrgang. **WIEN.** **September 1886.**

INHALT: Brombeeren. Von Sabransky. — *Potentilla obscura* et *leucotricha*. Von Dr. Borbás. — Flora der Karpathen. Von Dr. Formánek. — *Symphytum cordatum*. Von Ullepitsch. — Pilze von Ung.-Hradisch. Von Schlögl. — Excursion auf den Hochschwab. Von Steininger. — Flora des Etna. Von Strobl. — Literaturberichte. — Correspondenz. Von Formánek, Błocki, Wiesbaur. — Personalnotizen. — Vereine, Anstalten, Unternehmungen. — Botanischer Tauschverein. — Inserat.

Zwei westungarische Brombeeren.

Von Heinrich Sabransky.

1. *Rubus Bollae* n. sp.

Turiones ex arcuata basi scandentes teretiusculi vel obsolete quinquangulares epruinosi virides pilis densis vestiti glandulosi et aculeati; aculei straminei aequales debiles longitudine dimidium turionis diametrum vix superantes reclinati rectissimi; setae intermediae omnino deficientes; glanduli stipitati breves inter pilos copiosi iisque vix aequilongi. Folia semper quinato-pedata; petioli villosi aculeis subulatis rectis muniti superne planiusculi stipulis linearibus alte adnatis; foliola utrinque viridia supra strigulosa subtus molliter pilosa omnia minutissime et subaequaliter argute serrata lata se obversim tegentia, terminale petiolulo proprio plus quam duplo longius e basi profunde cordata latissime ovatum sat longe acuminatum plerumque asymmetricum et Begoniae folium referens, infima evidenter petiolulata. Inflorescentia e brevioribus vel paniculata vel saepius basi tantum composita et superne simpliciter racemosa semper pyramidalis haud foliosa; rami floriferi inferiores elongati adscendentes racemoso-multiflori, medii utplurimum biflori cum superioribus patentissimi, omnes cum pedunculis tenuiter adpresse-tomentosi glandulis numerosis e pilis confertis vix emergentibus aculeisque aciformibus instructi. Sepala cano-tomentosa glandulifera per anthesin reflexa, in fructu . . . . Petala ovalia alba. Stamina cum stylis multo brevioribus virescentia. Germina glabra

Crescit in Carpatorum Minorum tractu inter Posonium et Ratzersdorf (Récse), ubi in umbrosis humidis viget sociis R. thyrsifloro W. et N., R. brachyandro Gremli, R. hypoleuco F. et R. Posoniensi Sabr.

Planta sat memorabilis in honorem dicata defuncti Johann. Bolla de Csáford-Jobbaháza, strenuissimi illius scrutatoris de Flora ac Fauna Posoniensi aeque meriti.

Es scheint die hier beschriebene Brombeere am meisten noch jener Gruppe anverwandt zu sein, zu welcher *R. foliosus* Whe. et N., *R. saltuum* Focke, *R. albicomus* Gremli u. A. gehören. Der zunächststehende *R. foliosus* Whe. et N. differirt durch braun überlaufene, bei weitem nicht so dicht behaarte Schösslingsaxen, stärkere Bestachelung, durch oft vorhandene drei-zählige Blätter, durch lederige, sich gegenseitig nie deckende Blättchen, deren mittleres aus abgerundetem (nicht tief herzförmigem) Grunde elliptisch oder schmaleiförmig ist, sowie durch die verlängerte, lockere und hochdurchblätterte Inflorescenz. *R. saltuum* Focke unterscheidet sich leicht durch sparsam bekleidete braunrothe Schösslinge, sowie einzeln vorhandene Borsten, deren *R. Bollae* gänzlich entbehrt, durch das vorherrschend drei-zählige Blatt mit hackig (nicht gerade) bewehrtem Stiele, durch die unten weisslichen, schmalelliptischen Blättchen mit gerundeter Basis, sowie durch den verlängerten anders aufgebauten Blüthenstand. *R. albicomus* Gremli besitzt unterseits weissfilzige Blättchen und gynodynamische Blüthen. *R. Bollae* weicht von den genannten Formen durch das dichte Haarkleid des Schösslings, die immer fünfzählig fussförmigen Blätter und die breiten, wie bei der Gruppe des *R. thyrsiflorus* Whe. et N. sich gegenseitig deckenden Blättchen, deren centrales tiefherzförmig ist, sowie durch die kurze, pyramidale Inflorescenz ab; gemeinsam ist bei diesen Formen die auffallend kleine und regelmässige Serratur des Blattrandes.

Bezüglich der systematischen Stellung der hier beschriebenen Brombeere sei noch Folgendes bemerkt. Die Synopsis Ruborum Germaniae stellt *R. foliosus* und seine Verwandten, also Formen mit entschiedener Homöacanthie und zahlreichen kurzen, den Filz nicht überragenden Stieldrüsen, in die Gruppe der Radulae. Dieser wäre demnach auch *R. Bollae* anzureihen. Es scheint mir jedoch diese Anordnung um so weniger natürlich, als diesen Arten die den Radulis so eigenthümliche Bewehrung von Stacheln, Höckern und Borsten doch gänzlich fehlt und dieselben ein Habitusbild bieten, das manchen Glandulosen ungemein nahe kommt. Und letzteres ist ganz besonders bei *R. Bollae* der Fall, der zu *R. Bellardii* W. et N., *R. begoniaefolius* Hol. etc. in sehr nahen Beziehungen steht, von diesen aber wegen der kurzen Drüsen und der gleichartigen Bestachelung sofort getrennt werden muss. *R. Bollae* ist mit *R. foliosus* am zweckmässigsten in eine Verbindungslinie zu stellen, die von den Adenophoris zu den Glandulosen hinzieht und er steht den letzteren noch um vieles näher, als die anderen besprochenen Formen.

2. *Rubus gracilis* Hol.

R. Güntheri var. *erythrostachys* Sabr. in Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch., Wien 1886 p. 91, den ich, wie l. c. bemerkt, nur mit Widerstreben zu *R. Güntheri* zog, gehört nach reichlicher vorliegendem Materiale nicht zu dieser Art, sondern ist von *R. gracilis* Hol. Oest. bot. Ztschr. 1873, pag. 380, Progel, VIII. Jahresbericht des botan. Ver. zu Landshut, pag. 106, specifisch nicht verschieden. Von *R. Bayeri* Focke differirt diese Form durch dichtbehaarte Schösslinge, drei-zählige lederige Blätter, durch die verlängerte Rispe mit fast geschlängelten Aesten, welche mit ungemein langen, purpurnen Nadelstacheln und schwarz-rothen Drüsen dicht übersät sind, durch die von Stieldrüsen und Borsten starrenden Kelchzipfel und die kurzen fast einreihigen Staubgefässe. Die Hochblätter der Rispe tragen reichlich gestielte Drüsen und die Inflorescenz verbreitet einen an rubiginose Rosen erinnernden Geruch. *R. gracilis* ist bisher aus den Kleinen Karpathen (Trencsiner und Pressburger Comitat) und aus dem südwestlichen Theile des Böhmerwaldes (Cerchowstock) bekannt und dürfte wohl auch in den zwischenliegenden Gebieten aufgefunden werden.

Wien, am 18. Juli 1886.

Potentilla obscura et *leucotricha.*

Von **Dr. Vincenz v. Borbás.**

In der unlängst erschienenen prachtvollen „Flora exsiccata Austro-Hungarica", Nr. 1242, sagt Prof. Zimmeter Folgendes:

„Die hier ausgegebene Pflanze (*Potentilla obscura* Lehm. 1856 pro var. *P. rectae* von dem Ofner Schwabenberge) wird gewöhnlich als *P. obscura* Willd. aufgeführt. Da sie aber schwerlich mit der Pflanze Willdenow's, die aus Sibirien stammt, identisch sein dürfte, und über die nichts Näheres bekannt ist, empfiehlt es sich, sie als *P. obscura* Lehm. zu bezeichnen. *P. obscura* Lehm. steht der *P. recta* L. und der *P. pilosa* Willd. sehr nahe, unterscheidet sich jedoch durch kleinere Blüthen von meist dunklerer Färbung. Auch ihr Verbreitungsbezirk ist ein mehr östlicher, so ist sie in Ungarn häufiger als *R. recta.*"

Dass *P. obscura* Willd. so eine unbekannte Pflanze wäre, klingt mir sehr eigenthümlich und steht auch im Widerspruche mit der Angabe Zimmeter's in „Die europ. Arten der Gattung *Potentilla*" pag. 8.

Ich habe nämlich die Pflanze Willdenow's bei der Bearbeitung meiner Flora comit. Castriferrei, Dank der Gefälligkeit der Direction des kön. Herbars in Berlin, näher untersucht, und habe seiner Zeit meine Beobachtungen über diese *Potentilla*, sowie über *P. Sad-*

leri Rchb. und *P. Serpentini* Borb. etc., Herrn Zimmeter mitgetheilt. Das Citat bei Z., dass die sibirische *P. obscura* „foliolis crebre et argute, quasi pectinato-serratis excellit, dentibus utrinque usque 15!, patentibus, horizontalibusque; stipulae laciniatae, folia pedata“, sind eigentlich meine Worte, welche Z. zwar mit Signum citationis in seine Arbeit aufnahm, aber „Borbás in litt.“ hinzuzufügen hat er vergessen. Oder hätte dieses Citat jemand früher als ich Herrn Z. mitgetheilt, dann sind meine Beobachtungen mit jenen wörtlich übereinstimmend.

Ich hätte über diese Sache auch weiter gern geschwiegen, wenn Z. die obige Bemerkung nicht gemacht hätte, aber ich halte sein Verfahren überhaupt für inconsequent.

Wenn nun eine Pflanze in Sibirien lebt, welche den Namen *P. obscura* Willd. führen muss, so darf eine verschiedene ungarische Pflanze von dem Schwabenberge nicht mehr *P. obscura* Lehm. heissen.

Die Pflanze, welche wenigstens ich in Fl. exs. Austr.-Hung. unter letzteren Namen erhielt, ist dieselbe, welche ich in Oest. bot. Ztsch. 1884, p. 73 und in Fl. comit. Temesv. p. 77 *P. recta*, var. *leucotricha* m. anführte.

Prof. Zimmeter scheint meine Pflanze nicht gut zu kennen, denn ich habe diese Varietät erst später unterschieden, als er mir meine Potentillen zurückgeschickt hatte. Indess erwähnt er diese Varietät l. c. p. 8, Nr. 46, als zu *P. crassa* Tausch gezogen. — Die Tausch'sche Pflanze kenne ich nicht, und kann daher gegen diese Vereinigung nichts einwenden, so viel ist aber wahr, dass die *P. obscura* Lehm., welche ich mit den Bemerkungen Z. erhielt, sicher die var. *leucotricha* ist! Warum hat also Prof. Z. diese *P. obscura* Lehm. (non Willd.) nicht als *P. crassa* Tausch, oder *P. leucotricha* Borb. ausgegeben? Dieses hätte ich um so mehr erwartet, weil die mir zugeschickte „*P. obscura*“ die charakteristischen langen und weissen Haare trägt, und die Blätter fünfzählig zusammengesetzt sind, wie bei *P. crassa* von Z. angegeben wird; während der „*P. obscura*“ folia septemnata et petala calycem vix aequantia zugeschrieben sind. An meiner *P. obscura* sind die Petala etwas länger als der Kelch. — Ob nun *P. crassa* und *P. obscura* Lehm. einerseits, sowie *P. crassa* und *P. leucotricha* andererseits wirklich verschieden sind, kann uns am besten Prof. Z. sagen.

Diese Var. *leucotricha* ist in Ungarn häufig: im Eisenburger Comitat, in Ofen, Bánhegyes im Csanader Comitat (Gremsperger exs.!) in Kronstädter Gebirgen gegen den Hangenstein (Ehezökő!!), bei Ungvár (Mendlik!) auch bei dem walachischen Eisernen Thore!! und bei Comana (leg. Grecescu!)

Bei dieser Gelegenheit erwähne ich noch, dass die Varietäten der *P. canescens, polytricha, pycnotricha, leiotricha, macrocephala, polygodonta, fissidens,* — sowie die *P. subcinerea* et *P. semiargentea* m. zuerst in Akad. „Értesitő“ 1882 p. 9 — 10 erwähnt sind. — *P. polyodonta* kommt nicht in Dalmatien, sondern in der Kreuzer Gespanschaft bei Körös (Crisium) vor. — *P. brachyloba* und *mollis* Borb. sind zuerst in meiner Flora, Budapest, p. 162, 1879 erwähnt, und so ist die jüngere *P. mollis* Panč. ap. Z. 1884 in *P. malacophylla* zu ändern. — Endlich bemerke ich noch, dass der selige A. Braun, der ein sehr reichhaltiges und kritisch bearbeitetes Potentillen-Herbar hatte, eine, wie die *P. recta,* hohe Pflanze im Berliner botan. Garten als Original der *P. chrysantha* Trev. cultivirte. Diese musste Z. auch berücksichtigen.

Beitrag zur Flora der Karpathen und des Hochgesenkes.

Von **Dr. Ed. Formánek,**

k. k. Professor am böhmischen Gymnasium in Brünn.

(Fortsetzung.)

Hieracium auricula L. Verbreitet. Bei Bojkowitz fand ich Exemplare ohne oberirdische Ausläufer, am Rothen Berge ein bifurkes Exemplar.

— *pratense* Tausch. Auf einem Brachfelde und an Rainen beim Walde zur Ueberfuhr bei Stražnitz.

— *praealtum* Koch a. *genuinum.* Stražnitz, Val. Klobouk, Hruschau, Mähr.-Ostrau, Karlsbrunn im Aufstieg zur Gabel. b. *Bauhini* Schult. Stražnitz, Welká, Kl. Wrbka, Kůželau, häufig bei Javorník (Stanowisko, Machowé und Dlouhé Wiesen etc.) Strany, Ung.-Brod, Chrast bei Bojkowitz, Val. Klobouk (Horka Wd. und Jelenowská), Rozsoší bei Příkaz, Hallenkau, Jaworníky, Gr. Karlowitz, Miloňow, Polanau-Tomků, Burgberg bei Jägerndorf c. *obscurum* Rchb. Am Aufgang zur Brünnelheide von Annaberg aus (Oborny), ich fand auf der Brünnelheide nächst der Kirche ein Exemplar mit dunklen Köpfchen, welches vielleicht hierher gehören dürfte.

— *nigritum* v. Uechtr. Fuhrmannstein etc. (v. Uechtritz), Peterstein, Hohe Heide etc. (Oborny), Mooslehne, Schäferei, Gr. Vater, Schweizerei, Knoblochgraben, Bärenkamm, Keilig, Uhustein, Rother Berg, Schosskamm, beiden Ochsenwiesen!

— *murorum* L. *β. microcephalum* v. Uechtr. Lomna.

— *bifidum* W. Kit. Diese seltene Art habe ich 1883 in zwei Exemplaren vorgefunden und für Schafberg und Donnerlahn, der ein integrirender Bestandtheil des Schafbergs ist, angegeben, der heurige vorzüglich dem Einsammeln dieser Art gewidmete Besuch von Karlsbrunn, veranlasst mich zur Correctur der Standorte, da beide, nur zufällig mit anderen Pflanzen heimgebrachte Exemplare aus der Gegend der Falkenbaude unterhalb des Altvaters stammen.

Hier. vulgatum Fr., a. *maculatum* Sm., Ob. Fl. p. 596. Stražnitz, Welká, Strany, Ung.-Brod, Bojkowitz, Teschen; b. *alpestre* Uechtr., l. c. p. 597, Gr. Bärenkamm; c. *calcigenum* Reh. Eine dieser Form nahestehende Pflanze am Uhustein.

— *tridentatum* Fries. Ung. Brod, Bojkowitz, Ostrawitz, Jablunkau, Teschen, Boguschowitz. Exemplare vom letzten Standorte stehen der Form *angustifolium* v. Uechtr. zunächst.

— *umbellatum* L. Gemein. Metylówská Hurka in einer der v. *coronopifolium* Bernh. nahestehenden Form, während die Form von Lukschinetz bei Malenowitz der v. *Lactaris* Bert. zunächst steht.

— *boreale* Fries. Stražnitz, Kůzelau, Philippsthal, Jelenowá bei Blumenthal, Stransko Wd. bei Strany, Ober-Niemtschy, Ung. Brod (Chrástka und Lysá hora), Prakschitz, Val. Klobouk, Rozsoši bei Příkaz, Litsch, Friedland (Metylowská Hurka), Pržno. Im Teschner Gebiete (Kolbenheyer) und zwar Teschen, Konskau, Boguschowitz (Prutek und Kopec Wd.), Mähr. Ostrau, Heřmanitz, häufig bei Jägerndorf (Burgberg, Schluchten bei den Ziegelhütten, Fleischerwald), Eichberg bei Weiskirch, Sternberg (Schäferbachthal, Wd. bei Kiosk etc.).

— *pachycephalum* v. Uechtr. Bei den Hauerwiesen.

— *prenanthoides* Vill. a. *bupleurifolium* W. Gr. Brünnelheide, Bärenkamm (Oborny)! Altvaterabhang gegen die Schweizerei, Kl., Seeberg, Uhustein, Thal der rauschenden Tees.; b. *angustifolium* Tausch. Brünnelheide, Fuhrmannstein etc. (Oborny), Gr. Vater, Thal der rauschenden Tees, beim Schlägelbrünnel.

Mulgedium alpinum Lees (Lattich im Gesenke! in Fiek. Fl.). Zwischen Peterstein und Altvater, Gr. Vater, Knoblochgraben, Bärenkamm; Altvater, Brünnelheide (Oborny)!, Thal der rauschenden Tees, Schosskamm, bei den Ochsenwiesen.

Sonchus uliginosus M. B. Jägerndorf (Fiek)!. Weiskirch, Würbenthal, Buchbergsthal.

Prenanthes purpurea L. Val. Klobouk, Zdiechow, Hallenkau, Jaworníky, häufig bei Gr. Karlowitz, Hluboka, Salajker und Gavalčansker Revier, Althammer (Studenčaný Wd., na Welké etc.), Peretoňky u. a. O. am Klín, Ostrawitz, Smrečinu; Lysáhora bei Malenowitz, Friedland (Oborny), Gruník, Lukschinetz, Morawka, Urbaška und Wd. u Chočů bei Slawiča, Ptačinky bei Mt. Lowna, Popilarský und Úpas Wd. bei Lomna, Jablunkau; gemein im Altvatergebirge (Oborny) bei der Brünnelheide ca. 1200 M., Goldenstein, Sternberg.

Lactuca saligna L. Auf Wiesen und Rainen bei Stražnitz.

— *scariola* L. Stražnitz, Hrozná Lhota, häufig bei Ung.-Brod, selbst noch im Kralow daselbst, Hawřitz, Prakschitz.

Hypochoeris glabra L. Val. Klobouk, Příkaz, Rovenky bei Malenowitz.

— *radicata* L. Neu Lhota, Jawořina, Val. Klobouk, Příkaz, Pultschin, Zdiechow, Hallenkau, Jaworniky, gemein bei Gr. Karlowitz, Miloňow, Wysoká, Althammer, Skalka bei Ostrawitz, Lysá hora, Morawka, Slawiča (Wiesen unter der Blatna), Burgberg bei Jägerndorf; Karlsbrunn (v. Niessl!), Keilig! ca. 1100 M., Rother Berg.

Hypochoeris maculata L. Welká, Woišice bei Kl. Wrbka, Kůželau, Dlouhé-Krčmy-, Machawé- und Doliny-Wiesen bei Jaworník, Neu Lhota; Jawořina (Makowsky!), Val Klobouk, Zdiechow, Hallenkau, Kičera čerňanská, Jaworníky, Gr. Karlowitz, Miloňow, Wysoká.

— *uniflora* Vill. Schilderhau nächst dem Schlossberg bei Würbenthal, Gr. Vater, Bärenkamm, unterhalb der Schweizerei, Thal der rauschenden Tees.

Leontodon autumnalis L. Gemein. var. *bifida* mihi. Eine auffallende, höchst charakteristische vom Typus stark abweichende Form. Exemplare zwergig, vielstengelig. Stengel fast in gleicher Höhe, sammt den Blättern zerstreut behaart oder fast kahl. Einzelnstengel meist gabelig getheilt, seltener einfach. Blätter lineal bis lanzettlich, buchtig fiederspaltig mit linealen bis lanzettlichen Abschnitten. Köpfe mit reichlichen Hochblättern, Hüllblätter sammt dem oberen verdickten Theile des Stengels grau zottig. Mähr. Ostrau, Burgberg und auf einem Raine bei Jägerndorf (in zwei Exemplaren unter dem Typus).

Picris hieracioides L. Stražnitz, Knězdub, Hrozná Lhota, Welká, Jawornik, Ung.-Brod, Hawřitz, Bojkowitz, Val. Klobouk, Rozsoší bei Příkaz, Hallenkau, Gr. Karlowitz; Friedland (Oborny!), Metylowitz, Janowitz, Lomna, Jablunkau, Teschen, Boguschowitz; Końska (Kolbenheyer)!, Schlicksenwald bei Goldenstein.

Tragopogon orientalis L. Rohatetz, Petrow, Stražnitz, Knězdub, Hrozná Lhota, Welká, Jawornik, Neu Lhota, Jawořina, Blumenthal, Strany, Ung.-Brod, Hawřitz, Bojkowitz, Val. Klobouk; Jägerndorf (Spatzier)!

— *major* Jacq. Stražnitz, Zdiechow!

Aster linosyris Bernh. und *A. amellus* L. Auf Weinbergen bei Stražnitz.

Erigeron canadensis L. Gemein, in höheren Lagen bei Val. Klobouk und bei Ludwigsthal!

— *acre* L. Schweizerei am Altvater (v. Uechtritz)!

Solidago virga aurea L. Gemein. In höheren Lagen auf dem Smrk, Gr. Vater, Stechpläne var. *alpestris* W. Kit., Schäferei, Gr. Vater, Bärenkamm, Kl.- und Gr.-Seeberg.

— *canadensis* L. Thiergarten bei Stražnitz und bei den Marchufern daselbst vollkommen eingebürgert. In Gärten und aus Gärten verwildert bei Teschen, Boguschowitz und Hruschau. An den Ufern des Mühlbaches bei Jägerndorf verwildert und eingebürgert.

— *serotina* Ait. Goldenstein.

Inula conyza DC. Friedland (Oborny); Prowaznythal bei Hallenkau, Kičera čerňanská, Jaworníky, Gr. Karlowitz.

— *germanica* L. Stražnitz.

Inula salicina L. Welká, Woišice bei Kl.-Wrbka, Kůželau, Machowé- und Doliny-Wiesen bei Jaworník, Philippsthal, Ung.-Brod, Weinberge bei Hawřitz, Horka Wd. bei Val. Klobouk.

— *ensifolia* L. Žerotín bei Stražnitz, Ung.-Brod, Weinberge bei Hawřitz.

— *helenium* L. Cultivirt und verwildert bei Boguschitz und Hruschau.

Pulicaria dysenterica Gärtn. Stražnitz (Fasangarten etc.), Philippsthal.

Helianthus tuberosus L. Häufig bei Ung.-Brod, massenhaft und völlig eingebürgert.

Bidens cernuus L. Blumenthal, Strany, Nivnitz.

Rudbekia laciniata L. Cultivirt und verwildert bei Morawka.

Anthemis tinctoria L. Stražnitz, Ung.-Brod, Hawřitz, Obora bei Bojkowitz; Końska (v. Uechtritz)!, Boguschowitz.

Chrysanthemum leucanthemum L. Gipfel der Jawořina!

— *parthenium* Pers. Verwildert und meist eingebürgert: bei Zdiechow, Gr. Karlowitz, Milońow, Butosonka, Morawka.

— *corymbosum* L. Stražnitz, Welká, Woišice bei Kl. Wrbka, Kůželau, Jaworník (Krčmy-Wiesen etc.), Ung.-Brod (Chrastka etc.), Wolenow, Suchá Loza, Bystřitz, Bojkowitz, Val. Klobouk.

— *tanacetum* Karsch. Gemein im b. G., selbst noch auf der Wysoká nahe am Gipfel.

Artemisia absinthium L. Rohatetz, Stražnitz, verwildert bei Morawka.

— *pontica* L. Stražnitz.

— *austriaca* Jacq. Weinberge bei Stražnitz, Radiejau.

Filago apiculata G. E. Smith Ob. Fl. p. 667. Val. Klobouk, Wysoka.

Gnaphalium dioicum L. Gemein im b. G., selbst noch am Gipfel der Jawořina.

— *silvaticum* L. Gemein, selbst noch auf der Trojačka.

— *norvegicum* Gunner. Brünnelheide, Schosskamm, Leiterberg etc. (Oborny), Donnerlahn bei Karlsbrunn, Mooslehne, Demmbaude, Gr. Vater, Knoblochgraben, Bärenkamm, Uhustein, Thal der rauschenden Tees, bei den Hauer- und Ochsenwiesen.

— *uliginosum* L. Gemein. var. *cuneata* mihi. Aeste weisswollig-zottig unter den Blüthenknäueln stark verdickt, daher länglich-keulenförmig. Sehr selten, bei Stražnitz unter dem Typus.

— *arenarium* L. Bei den Ziegelhütten in Jägerndorf.

Doronicum austriacum Jacq. (Schwalbenwurz! im Gesenke in Fiek Flora), Milońowkathal bei Gr. Karlowitz, Maxmiliankathal zwischen der Salajka und dem Gasthause u Papeže; Ondřejník bei Friedland, Torfmoor Huti oberhalb Althammer etc. (Oborny), Klín, Polana; Karlsbrunn (W. Gr.)! Mooslehne, Schäferei, Demmbaude, am Wege von der Schäferei zum Wilden Stein, Gr. Vater, Knoblochgraben, Bärenkamm, unterhalb der Schweizerei, Thal der rauschenden Tees, Schosskamm.

Senecio Jacobea L. Gemein. In höheren Lagen auf der Lysá hora ca. 1200 M.

— *barbareaefolius* Krock. Zwolenow, Stražnitz, um Mähr. Ostrau.

Senecio nemorensis L. ampl. Čelak. Prodr. p. 241 und Fiek Flora von Schlesien, p. 230. a. *genuinus* l. c. = *S. Jacquinianus* Rchb. spec. Hüllblätter 8—12, spärlich kurzhaarig, Blätter, langgespitzt, lederig, gross, mit erweiterten halbstengelumfassendem Grunde, Rippen der Unterseite meist kurzhaarig, diese für das Vor- und Hochgebirge charakteristische Art, tritt in der Ebene selten auf und ist dann kaum typisch. Die Verbreitung, der Habitus und die sonstigen Merkmale sprechen, trotz mancher Uebergänge, sehr viel für die Selbstständigkeit dieser Form, in diesem Falle konnte der Name *S. Jacquinianus* Rchb., der nach Nyman's Consp. fl. europ. p. 353 mit dem echten *S. nemorensis* L. gleichbedeutend ist, zur Vermeidung jeder Verwechslung, dem letzteren, obwohl gut eingebürgerten Namen vorangestellt werden. Es wäre dann am besten die von *S. Jacquinianus* Rchb. wohl getrennte Form *S. Fuchsii* Gmel. spec. ebenfalls zur Art zu erheben. Diese Richtung verfolgte ich, indem ich in meinen früheren Beiträgen zu *S. nemorensis* L. (ampl.) in Čelak. Prodr. und Fiek Flora die typischen Formen des *S. Fuchsii* Gmel. gezogen, dem *S. Fuchsii* Gmel. jedoch die extremsten schmalblätterigen Formen desselben = *S. Fuchsii* Gmel. var. *salicifolius* Wallr. unterordnete.

— *Jacquinianus* Rchb. (*S. nemorensis* L. var. *genuinus* Čelak. Fiek) Gr. Karlowitz, Althammer, na Welké, Peretoňky, Klín, Polana, Smrk bis zum Gipfel, Wasathal bei Ostrawitz, Wolfsseifen, Ludwigsthal, Mooslehne, Schäferei, Altvater-Abhang gegen die Schweizerei, Gr. Vater, Knoblochgraben, Bärenkamm, Schweizerei, Stechpläne, Thal der rauschenden Tees, Schosskamm.

— *Fuchsii* Gmel. Kůželau, Hradek, Wd. na Machowých bei Jawornik, Neu Lhota, Blumenthal, Ob. Niemtsch, Ung.-Brod, Hallenkau, Jaworníky, Wysoká, Trojacka, Salajka, Althammer, Klín, Ostrawitz, Malenowitz, Pržno, Morawka, Slawiča, Lomna, Teschen, Boguschowitz, Końska, Jägerndorf, Würbenthal, Knoblochgraben; Karlsbrunn (v. Niessl), Pathenwald bei Goldenstein, hier einige mannshohe Exemplare, var. *salicifolius* Wallr., Neu-Lhota, kl. Jawořina, Strany, Ostrawitz, Beskyd bei Krasna, Würbenthal.

— *crispatus* DC. ampl. in Fiek Fl. p. 228. Meist in der Form *rivularis* Rchb., im Hochgesenke in der Form *sudetica* Koch und mitunter *genuinus* W. Gr. Maxmiliankathal unterhalb der Salajka, Althammer, Polana, Smrk, Morawka, Slawiča; in tieferen Lagen noch um Karlsbrunn u. zw. in der f. *rivularis* (v. Niessl), Demmbaude, Knoblochgraben, Thal der rauschenden Tees.

Homogyne alpina Cass. Lysá hora (Kolbenheyer)! Peterstein, Gr. Vater, Knoblochgraben, Bärenkamm, Stechpläne, Thal der rauschenden Tees, Schosskamm, Dreistein.

Adenostyles Alliariae Kern. Bei Karlsbrunn bei 900 M. (v. Niessl), Schäferei, Auerhahnhütte, Gr. Vater, Knoblochgraben, Bärenkamm, Thal der rauschenden Tees, Schosskamm.

Eupatorium cannabinum L. Stražnitz, Kůželau, Jawornik (Stanowisko und Stružne Wd.), Philippsthal, Blumenthal, Ob. Niemtschy, Ung.-Brod (Kralow etc.), Obora bei Bojkowitz, Vapenky und Doubrawa bei Val. Klobouk, Přikaz (Rozsoši, Rakowetz-Bach), Prowaznythal bei Hallenkau, Wasathal bei Ostrawitz, Boguschowitz, Sternberg beim Schäferbache.

Serratula tinctoria L. a. *integrifolia* Wallr. in Fiek Fl. p. 243, b. *heterophylla* Wallr. l. c. Žerotín bei Stražnitz (a), Woišice bei Kl. Wrbka (a), Wiesen bei Kůželau (a et b), Dlouhé Wiesen bei Jawornik (a), Philippsthal (a), Lysá hora bei Ung.-Brod (a), Weisskirch (a).

Lappa tomentosa Lmk. Stražnitz, Tasow, Lippau, Lonka, Welká, Strany, Ung.-Brod, Hallenkau, Gr. Karlowitz; häufig im Thale der Ostrawitza und in Schlesien (Oborny).

Centaurea jacea L. a. *decipiens* Thuill. sp. Val. Klobouk, Gr. Karlowitz, Miloňow etc. b. *pratensis* Thuil. sp. Häufig bis gemein in den Thälern der Ostrawitza, Lubina, Olsa und Weichsel (Oborny); Val. Klobouk, Přikaz, Jaworniky, Gr. Karlowitz, Miloňow, Trojacka, Salajka, Klín, Lysá hora, Morawka, Lomna, Jablunkau, Boguschowitz, Mähr. Ostrau.

— *pseudophrygia* C. A. Mey. Krasná, Morawka, Buchbergsthal, Wolfsseifen.

— *rhenana* Boreau. Ob. Fl. p. 697. Rohatetz, Petrow, Stražnitz, Radiejau, Ung.-Brod, Hawřitz, Prakschitz.

(Fortsetzung folgt.)

Symphytum cordatum W. K.

Von **J. Ullepitsch.**

Zu den auffallendsten Vorkommnissen der hiesigen Frühlingsflora muss mit Recht obige so eigenthümliche Pflanze gerechnet werden. Hazslinszky gibt selbe (1872) als bis an die Grenze der Zips vorkommend an. Seitdem hat Herr Rector Vrany selbe südlich von Kis-Lomnitz auf Sandstein gefunden, ich fand selbe heuer auf Kalkstein nördlich von hier in den Magurafelsen, und dürfte selbe sogar in Galizien zu finden sein. Auf allen diesen Fundorten hält die Pflanze die Seehöhe von 700—900 Meter ein, und liebt vorzugsweise schattige feuchte Waldesstellen.

L. Vagner verschickte selbe aus der Mármaros von der „Alpe Terentin“, woraus ich annehme, dass diese Pflanze dort höhere Lagen ersteige.

An Höhe und Habitus sind die Pflanzen von allen drei Fundorten sich ziemlich gleich, nur die Bekleidung weiset erhebliche Unterschiede auf. Die Mármaroser Pflanze, so wie die hiesige vom Kalkboden sind am Stengel, Blatt- und Blüthenstielen und Kelchen mit spärlichen Haaren bekleidet, die Blattflächen, welche mitunter einen Durchmesser von $^1/_5$ Meter erreichen, beiderseits nackt und schimmert die Oberfläche der Blätter der hiesigen Kalkpflanze schön seidig in frischem Zustande.

Die Pflanze vom Sandstein ist hingegen am Stengel und den Blattstielen, mit starken weissen, aufwärts gekrümmten Borsten bekleidet, die Blüthenstielchen und Kelche hingegen drüsig. Die Blüthen sind im allgemeinen kleiner als bei der Kalkpflanze.

Die hiesige Form vom Kalkboden sowie auch die Mármaroser Exemplare, machen gegenüber der Pflanze vom Sandstein auf mich den Eindruck, als hätte man es in ersterem Falle mit cultivirten Exemplaren zu thun, und im letzteren mit einer wildwachsenden Pflanze. Leider ist weder Seehöhe noch Gebirgsgestein auf der Vagner'schen Etiquette ersichtlich.

Da nur wenigen Floristen Gelegenheit wird, die Pflanze lebend zu sehen, so erlaube ich mir noch Einiges beizufügen:

Sympht. cord. unterscheidet sich auf den ersten Blick von *S. tuberosum.* Ersteres ist höher, weich nickend, seine breiten, ziemlich flachgestellten Blätter bedecken eine grosse Fläche, berühren zumeist die nächststehende Pflanze und so bilden selbe eine Spanne über dem Erdboden gleichsam eine zweite Decke, wie dies bei *Epimedium alpinum,* oder bisweilen bei *Pteris aquilina* der Fall ist. *S. tuberos.,* welches auch hier vorkommt, nimmt etwas niedrigere Standorte ein; jeder Stengel ist entweder für sich allein, oder viele bilden zusammen einen dichten Busch, von geringem Umfange. Auch kommen bei *S. tuberos.* selten sterile Stengel vor, häufig hingegen bei *S. cord.*

Beide Pflanzen bilden unter sich einen Bestand mit eiförmigen Blättern, dessen schon Hazslinszky erwähnt, und welcher sich auch in der Zips findet.

Endlich findet sich in den Poprad-Auen hier eine eigenthümliche Form von *Symph. tuberosum* mit linear-lanzettlichen Blättern, die beiderseits mit steifen, borstlichen Haaren bedeckt sind, und welche Form noch eingehend beobachtet werden muss.

Kniesen, Zipser Comitat, am 25. Juni 1886.

Der Pilzmarkt in Ung. Hradisch.

Von **Ludwig Schlögl,**

k. k. Gymn.-Professor.

Ung. Hradisch liegt in der grösseren Marchebene Mährens, welche im Westen vom Marsgebirge, das von Südwest nach Nordost zieht und im Osten von den Ausläufern der kleinen Karpathen, Wälder benannt, begrenzt wird. Diese Gebirgszüge, auf denen noch grössere zusammenhängende Nadel- und Laubwälder anzutreffen sind, sowie die grossen und zahlreichen Hutweiden der Dörfer sind dem üppigen Gedeihen vieler und mannigfaltiger Pilze günstig, wozu die häufigen Niederschläge und Temperaturwechsel im Sommer und Herbst ebenso viel beitragen.

Es werden auch alle Pilze, ob schmackhaft und geniessbar oder geschmacklos und verdächtig, von einem grossen Theile der armen Dorfbevölkerung gesammelt und zu Markte gebracht. Viele gute Pilze gelangen aber in einem bereits schlechten Zustande auf den Markt, weil sie meist in dichten Körben oftmals aus bis drei Stunden von der Stadt entlegenen Dörfern auf dem Rücken herbeigebracht werden und durch den Druck und die Wärme Schaden leiden. Dass auf den Markt auch verdächtige Pilze, wie viele Täublinge und Bläulinge gebracht werden, rührt daher, weil die Dorfbevölkerung auch alle diese Pilze geniesst, wohingegen andere gute, wie die Parasolpilze und Kaiserlinge, von den meisten für giftig gehalten, nicht gesammelt und gegessen werden.

Wie viele Pilze der Stadtbevölkerung schmackhaftere Speisen bieten, so sind sie der Dorfbevölkerung ausser der oftmals reichlichen Erwerbsquelle ein reichliches und sättigendes Nahrungsmittel.

In welcher Jahreszeit die einzelnen Pilze zuerst und vereinzelt, dann in Massen und schliesslich noch zu Markte gebracht werden, wird bei der Schilderung der Gattungen und Arten angegeben.

Tuber cibarium Bull. Die Speise-Trüffel.

Dieselbe wird im Marsgebirge vereinzelt, besonders bei Sallasch und Jankowitz, häufiger aber in den Ausläufern der kleinen Karpathen, wie bei Velka, gefunden und gleich an Private oder Gastwirthe verkauft, ohne auf den Markt gebracht zu werden.

T. (*Rhizopogon*) *niveus* Desfont. Die schneeweisse Wurzeltrüffel.

T. (*Rhizopogon*) *Magnatum* Pers. Magnaten-Wurzeltrüffel.

Diese beiden Arten, besonders die erstere, werden in den Monaten Juni, Juli, August und September nicht selten zu Markte gebracht und von der Stadtbevölkerung in Fleischbrühen gegessen.

Von Staubpilzen kommen vorzüglich auf Triften und Hutweiden vor: der gemeine oder Riesen-Staubpilz

Lycoperdon Bovista Fr. und der stachelwarzige Staubpilz

L. gemmatum Fr., letzterer in mehreren Spielarten. Keiner wird von der Bevölkerung für geniessbar gehalten, wesshalb sie auch nicht auf den Markt gebracht werden.

Von Morcheln werden

Morchella esculenta Fr. Die Maurache, besonders die Var. *rotunda,*

M. bohemica Krombh. Die Glockenmorchel,

M. conica Fr. Die Spitzmorchel und

M. patula Pers. die Bastartmorchel bereits gegen Ende April und im Mai oftmals Körbe voll von den Buchlowitzer, Sallascher und Mikowitzer Wiesen und Wäldern zu Markte gebracht. Von den Lorcheln *Helvella* Pers., die auch in den Wäldern des Marsgebirges wachsen, wie:

Helvella lacunosa Fries. Die grubige Lorchel und
H. crispa Fries. die Herbstlorchel, wird keine Art zu Markte gebracht, da sie von der Dorfbevölkerung für ungeniessbar gehalten werden.

Von der Gattung *Clavaria* kommen auf den Markt:

Clavaria Botrytis Pers. Die röthliche Bärentatze,
C. formosa Pers. Schön-Keulenpilz,
C. aurea Schäff, Gold-Keulenpilz und
C. flava Pers. Ziegenbart.

Es erscheinen besonders die röthliche Bärentatze und der Schön-Keulenpilz am häufigsten, oft der Ziegenbart und nur selten der Gold-Keulenpilz am Markte. Der letztere erst im September und October, während die anderen von Mitte Juni bis Anfang November in wechselnden Mengen und oft in sehr grossen Exemplaren am Markte erscheinen.

Von den *Hydnum*-Arten werden

Hydnum Erinaceus Bull. Der Igel-Stachelpilz,
H. cirrhatum Fries. Zottiger Stachelpilz,
H. imbricatum Fer. Der Habichtsschwamm und
H. diversidens Fries. ungleichzähniger Stachelpilz, nur sehr selten im Sommer zu Markte gebracht, da die meisten Pilzsammler alle Stachelpilze für verdächtig und ungeniessbar halten. Der Habichtschwamm wird unter dem Namen „Birkenmaischwamm“ verkauft.

Von *Polyporus*-Arten, die vorzüglich aus dem Marsgebirge zu Markte gebracht werden, sind:

Polyporus umbellatus Fr. Der Eichhase,
P. frondosus Fr. Der Klapperschwamm und
P. sulphureus Fr. Schwefelgelber Porenpilz.

Die Zeit ihres Erscheinens am Markte beginnt im Juni, besonders des Eichhasen und des schwefelgelben Porenpilzes, während der Klapperschwamm erst im Juli erscheint. Im Juli und August werden die ersten zwei massenhaft und in Exemplaren von oft 50 Ctm. Durchmesser zu Markt gebracht. Der letztere erscheint vereinzelt, da ihn wenige Pilzsucher als geniessbaren Pilz kennen. Als letzter von ihnen im Jahre wird der Klapperschwamm auch noch Ende October und in den ersten Tagen des November zu Markte gebracht. Der schwefelgelbe Porenpilz wächst vorzüglich an Pflaumen- und Nussbäumen, während der Eichhase und der Klapperschwamm an Eichen und Buchen, seltener an Obstbäumen sich finden.

Boletus (*Fistulina*) *hepaticus* Pers. Der Blutschwamm.

Er wird gegen Ende August in einzelnen oft über 20 Ctm. langen Exemplaren aus dem Walde Chluboczek zwischen den Dörfern Mikowitz und Hluk zu Markte gebracht, aber selten in der

Stadt verkauft, da er wenig beliebt ist und desshalb auch nicht gekauft wird.

B. luridus Schäffer. Schusterpilz, Saupilz.
B. Satanas Lenz. Satanspilz.
B. erythropus Pers. Rothfuss.
B. lupinus Fr. Wolfs-Röhrchenpilz.
B. piperatus Pers. Pfefferpilz.
B. cyanescens Bull. Blauwerdender Röhrchenpilz.
B. radicans Fr. Wurzelnder Röhrchenpilz.

Die Bläulinge erscheinen vom Juni bis Ende September in wechselnden Mengen am Markte. Die häufigsten sind der Schusterpilz und Satanspilz. Wenn auch von der Marktpolizei verdächtige und giftige Bläulinge, wie der Pfefferpilz, der Wolfspilz, Röhrchenpilz und Rothfuss, den Verkäufern weggenommen werden und ihnen verboten wird, diese Pilze auf den Markt zu bringen, so sammeln sie doch alle Bläulinge, um sie trotz des Verbotes auf den Markt zu bringen. Oftmals werden die Bläulinge mit bereits schmierigem Hut auf den Markt gebracht und von der Landbevölkerung gekauft, da sie auch solche Pilze noch geniesst.

B. rufus Schäffer. Der Espenpilz.

Dieser Pilz, besonders der aus den lichten Wäldern an den Abhängen des Rovniaberges, seltener aus den Buchlowitzer Wäldern wird im September und October zu Markte gebracht.

B. scaber Fr. Der Kapuzinerpilz, Birkenpilz, Geissfuss.

Der Kapuzinerpilz wird in den verschiedensten Grössen und Farbenzeichnungen des Hutes von Mitte Juni bis Mitte November und nach dem Standorte des Pilzes unter verschiedenen Bäumen zu Markte gebracht. Am häufigsten ist er im August, September und October. Er wird weniger von der Stadt- mehr von der Landbevölkerung gegessen.

B. luteus L. Der Butterpilz = *B. annulatus* Pers., der Schmalzling.

Er wird vereinzelt bereits Anfangs Mai, in kleineren Mengen im Juni, Juli und August und in grossen Massen im September, October bis über die Mitte November zu Markte gebracht. Der Pilz wird stets mit abgeschälter Huthaut verkauft und ist sowohl von der Stadt- als der Landbevölkerung gesucht und gern gegessen.

B. subtomentosus L. Ziegenlippe.

Die Ziegenlippe, die von der Dorfbevölkerung auch Lindenpilz genannt wird, erscheint am Markte im Juni, Juli, August und oftmals noch in der ersten Hälfte September.

B. variegatus Swartz. Der Sandpilz, gelber Kuhpilz.

Der Sandpilz wird in der zweiten Hälfte Juni, in grösseren Mengen im Juli und August zu Markt gebracht. Er wird nur von der Landbevölkerung gekauft und gegessen.

B. bovinus L. Der Kuhpilz.

Derselbe wird von Juni bis Anfang November, am häufigsten im Juli und October in verschiedenen Grössen zu Markt gebracht.

B. edulis Bull. Der Herrenpilz, Pilzling, Steinpilz.

Er erscheint bereits Anfangs Mai auf dem Markte, wird auch tagtäglich, oftmals in grossen Massen und in verschiedener Grösse bis Mitte November feilgeboten. Die Preise für die Pilze hängen von der Jahreszeit und der Menge derselben am Markte ab. So kosten im Mai und October einzelne grosse und harte von 15 bis 20 kr. Der Herrenpilz wird auch aus entfernteren Waldgebieten, wie aus denen von Ung. Brod, Koritschan und Napagedl nach Ung. Hradisch zu Markte gebracht und stets gut verkauft.

B. regius Krombh. Der Königspilz.

Der Königspilz wird im Juni, Juli und August, am häufigsten im Juli zu Markte gebracht.

B. aurantiacus Pers. Der oranggelbe Röhrenschwamm.

Dieser Röhrenschwamm wird nur von manchen Pilzsuchern gesammelt und im Juli und August zu Markte gebracht.

Im Jahre 1884 wurden am 4. November von einem Pilzverkäufer aus Střibrnitz mehrere Pilze unter dem Namen „Kiefernpilze“ zu Markte gebracht. Sie hatten einen ocherbräunlichen Hut, ein gelbbräunliches Fleisch, einen gelben Strunk, starken Geruch und leicht säuerlichen pfefferartigen Geschmack. Der Beschreibung nach stimmt er überein mit dem

B. spadiceus Pers. Kastanienbrauner Röhrenpilz. Sie wurden als verdächtig nicht verkauft.

B. aereus Bull. Bronzfarbiger Röhrenschwamm.

Dieser Pilz wird im Juli und August unter verschiedenen Namen am Markte verkauft.

(Schluss folgt.)

Eine Excursion auf den Hochschwab.

Von **Hans Steininger.**

Der Hochschwabgebirgsstock in Obersteiermark mit seiner höchsten kegelförmigen Erhebung „Hochschwab“ (2278 m. s. m.) oder kurzweg „der Schwabe“, wie er bei den Aelplern genannt wird, war seit Jahren, da ich ihn von der „Bodenwies“ (an der oberösterr.-steierischen Grenze) zum erstenmal erblickte, ein stehender Punkt in dem Programme meiner Ferienexcursionen, aber wie es nun geht, jährlich kam etwas dazwischen, das die Excursion hinderte. Nun aber wurde es ernst, und um ein Bild der Vegetation zu erhalten, wurde beschlossen, den Koloss seiner ganzen Länge nach abzugehen und zu diesem Behufe von Eisenerz aus die Besteigung zu unternehmen.

Am 3. August 1885 Morgens fünf Uhr brach ich in Begleitung meiner Frau und meines siebenjährigen Sohnes von dem Gasthof „König von Sachsen“ in Eisenerz auf, und tüchtig beladen mit Mappen, Büchsen und Proviant für vier Tage, zogen wir nach Trofeng, bogen dann von der Hauptstrasse ab, gingen längs des „Gsohlbaches“ an der Gsohlhütte vorbei und kamen bei der Gsohlalm an. Von dieser Hütte aus, in welcher wir schlechte Milch und noch schlechteren Wein bekamen, führt ein Steig zu den interessanten Höhlen der „Frauenmauer,“ die aber ohne Führer nicht gut passirbar sein sollen. Nachdem eine botanische Ausbeute in denselben natürlich nicht zu erwarten stand, so waren die Höhlen vor uns sicher und wir stiegen im Zickzackwege bis zum Neuwaldeck auf und dann wieder abwärts zu den Neuwald-Almhütten. Bis hieher war der Weg gut markirt, und da es am Neuwaldeck tüchtig zu regnen anfing, waren wir froh, in einer der Hütten Schutz zu finden. Bleigrau und tief hing der Nebel herab und die Aussicht, heute wenigstens bis zu den Sonnschienalmen zu gelangen, war sehr gering. Die botanische Ausbeute, welche sich in den drei Büchsen vorfand, war gering, dafür fand sich desto mehr Notirtes vor: *Phleum Michelii* All., *P. alpinum, P. pratense γ. nodosum* Gd. *Agrostis canina, A. alpina* Scop., *Avena Hostii* Boiss., *Melica nutans, Poa alpina β. vivipara* (W.), *Festuca Halleri* All., *F. glauca* Lam., *F. varia* Hnke, *Nardus stricta, Eriophorum vaginatum, E. latifolium* Hoppe und *angustifolium* Rth., *Veratrum album, Lilium Martagon, Allium ursinum, Paris quadrifolia, Convallaria verticillata, multiflora, Orchis globosa, Epipactis rubiginosa* Gd. und *latifolia* All., *Listera cordata* R. Br., *Neottia Nidus avis* Rich., *Polygonum Bistorta, viviparum, Adenostylos alpina* Bl. F. *A. albifrons* Rb., *Bellidiastrum Michelii* Cass., *Solidago virga aurea, Inula Conyza* DC., *Doronicum austriacum* Jacq., *Senecio Fuchsii* Gmel., *S. nemorensis, S. subalpinus* Koch, *Cirsium Erisithales* Scop., *C. oleraceum* Scop., *C. arvense* Scop., *Carduus Personata* Jcq., *Willemetia apargioides* Less., *Mulgedium alpinum* Less., *Crepis aurea* Cass., *Campanula pulla, Sambucus Ebulus, S. racemosa, Lonicera Xylosteum L. alpigena, Vincetoxicum officinale* Mnch., *Gentiana cruciata, G. asclepiadea, Calamintha alpina* Lam., *Clinopodium vulgare, Galeopsis Tetrahit, G. speciosa* Mill., *Stachys alpina, Betonica officinale, B. Alopecurus, Teucrium Chamaedrys, T. montanum, Echium vulgare* et var. *albiflora. Verbascum nigrum, Veronica Chamaedrys, Rhinanthus aristatus* Čel., *Soldanella montana* W., *Cyclamen europaeum, Lysimachia vulgaris, L. nemorum, L. punctata, Rhododendron hirsutum, Vaccinium Vitis Idaea, Pirola secunda, Astrantia major, Pimpinella magna, P. Saxifraga, Pastinaca sativa, Daucus Carota, Anthriscus nitida* Garke, *Pleurospermum austriacum* Hffm., *Saxifraga rotundifolia, Ranunculus aconitifolius, Trollius europaeus, Aquilegia atrata* Koch, *Aconitum Vulparia* Rchb. *A. Napellus, Papaver alpinum, Arabis alpina, A. hirsuta* Scop., *A. arenosa* Scop., *Cardamine amara,* *Malachium aquaticum* Fr., *Dianthus Carthusianorum, Hypericum perforatum, H. quadrangulum, Euphorbia austriaca* Kerner, *E. amygdaloides, Geranium sylvaticum* var. *grandiflorum* Strobl, *Epilobium angustifolium, E. parviflorum* Schreb. *E. roseum* Schreb., *Alchimilla vulgaris, Trifolium badium* Schreb. und *Astragalus glycyphyllos.* Die Bacheinfassung im Thale bestand aus *Alnus incana* DC., *Evonymus europaeus* und hin und wieder aus *Cornus sanguinea.* Auf dem Berge waren Gebüsche aus *Alnus viridis* vorherrschend. Der ungeheure Eisenreichthum aller Vorberge um Eisenerz zeigte sich an dem Zutagetreten des Eisensteines, wodurch dieselben ein ganz eigenartiges Colorit erhielten.

Nachdem wir eine Stunde geruht und der Regen etwas nachgelassen hatte, machten wir uns wieder auf den Weg, in der angenehmen Hoffnung, dass es doch gänzlich zu regnen aufhören möchte und schritten den „Kulm-Almen“ zu, in denen wir zwar keine Schwaigerin, jedoch einen ganz verzweifelt schreienden Säugling antrafen, der ungeduldig die seit Stunden abwesende Mutter erwartete. Auf gut hergehaltenem Wege lenkten wir unsere Schritte stetig aufwärts auf das „Hörndl“, dann wieder abwärts auf den „Senkboden“, von wo aus wir wieder aufwärts den „Sonnschien-Almen“ zustrebten. Hier wurde wieder der süssen Ruhe gepflegt, und da die Schwaigerin Tags zuvor auf einem der umliegenden Berge „gegrast“, d. h. mühsam mit der Sichel das Futter für ihr Vieh geholt, dabei natürlich auch Wurzeln gegraben hatte, so glaubte sie uns durch ein Geschenk von „Speik“ (*Valeriana celtica*) ein Vergnügen machen zu können, war aber durchaus nicht ungehalten, als wir diese als Vieharznei sehr gerühmte Gabe dankend ablehnten. Der Inhalt der Büchsen wurde in die Mappen gelegt und die Notirungen vervollständigt: *Pinus Mughus, Hieracium villosum, Campanula barbata, Dianthus alpinus, Thesium alpinum, Alchimilla alpina, Meum athamanticum* und *Athamanta cretensis* war alles Bemerkenswerthe, was in der Nähe unseres Weges stand.

Erwähnen will ich noch einer Episode in der Nähe der „Hörndl-Alm“, die leicht etwas unangenehmer Natur hätte werden können und die beweist, wie sehr man sich im Steingerölle vor der Kreuzotter (*Vipera berus*), welche hier sehr häufig ist, in Acht zu nehmen hat. Wir schritten nämlich im Steingerölle, die Augen mehr den Pflanzen als dem Wege zugewendet, langsam vorwärts, als ich plötzlich unter meinen Füssen ein ganz eigenthümliches Zischen vernahm. Dieser Ton war mir zu bekannt, als dass ich mich täuschen konnte. Indem ich schnell meinem Sohne, der hart hinter mir schritt, zurief, sich schnell zurückzuziehen, holte ich mit meinem Spatenstocke aus und theilte eine Viper von seltener Länge (61 cm.) in zwei Theile, die sich zwischen meinen Füssen gegen mich aufgerichtet hatte. Vermuthlich hatte ich selbe, wie sie unter einem Steine lag, getreten und dadurch gereizt. Nachdem ich dieses zählebige Reptil vollends getödtet und gemessen, schritten wir mit doppelter Vorsicht weiter. Der Wirthschafter im „Schiesstl-Schutzhaus“, welchem mein Sohn des andern

Tages diese Begegnung erzählte, meinte zwar, es wäre viel besser gewesen, mit den Worten: „Verrathe mich nicht, ich verrathe dich auch nicht“, der Schlange auszuweichen und über diese Begegnung das strengste Stillschweigen zu beobachten als sie zu tödten, da man sich dadurch nur der Gefahr aussetzt, diesen unheimlichen Thieren häufiger zu begegnen. Solche Ueberbleibsel einer heidnischen Vorzeit, wie sie nicht selten noch in abgelegenen Gebirgsgegenden bei älteren Leuten zu finden sind, besitzen selbst in ihrer jetzigen kümmerlichen Gestalt noch einen gewissen poetischen Reiz, der mich stets auf das angenehmste berührt.

Da es erst Mittag war, als wir bei den Sonnschien-Almen anlangten, so hätten wir die Spitze des Bergstockes heute noch erreichen können, da wir aber den Sackwiesen-Hochgebirgssee an seinen Rändern und seiner nächsten Umgebung absuchen wollten, so beschlossen wir, die Spitze erst den nächsten Tag zu besuchen und heute unsere Tour nur bis zu den Sackwiesen-Almen auszudehnen und dort zu übernachten.

Wir wanderten also der „Seemauer“ zu, unter welcher sich der See befindet und blieben an demselben zwei Stunden, indem wir ihn nach allen Richtungen abgingen (abs. H. des Sees 1421 M). Die Schwaigerinnen hatten behufs Streugewinnung die Ränder desselben abgeheut, infolge dessen sich verhältnissmässig nur wenig vorfand. Wir notirten und sammelten: *Juniperus alpina* Clus., *Pinus Mughus* Scop., *Phalaris arundinacea*, *Phragmites communis* Trin., *Glyceria fluitans* R. Br., *Heleocharis palustris* R. Br., *Scirpus caespitosus*, *S. pauciflorus* Ligtf., *S. sylvaticus*, *Eriophorum alpinum*, *E. Scheuchzeri* Hoppe, *E. latifolium* et *angustifolium* Rth., *Juncus conglomeratus*, *J. effusus*, *J. filiformis*, *J. Jacquini*, *J. castaneus* Sm., *J. trifidus*, *J. monanthos* Jcq., *J. alpinus* Vill., *Luzula spadicea* DC., *L. albida* (Hffm.) DC., *Allium Victorialis*, *A. montanum* Schm., *Gymnadenia conopsea* R. Br., *G. odoratissima* Rich., *G. albida* Rich., *Coeloglossum viride* Hartm., *Herminium Monorchis* R. Br., *Sparganium simplex* Hds., *Callitriche verna* Ktz., *Rumex scutatus*, *Scabiosa lucida* Vill., *Homogyne alpina* Cass., *Erigeron alpinus*, *Antennaria dioica* Gaertn. *α. rosea* und *β. nivea*, *Achillea Clavennae*, *A. atrata*, *Leucanthemum coronopifolium* Vill., *Senecio abrotanifolius*, *Cirsium palustre* Scop., *Leontodon autumnalis*, *L. hastilis* var. *alpinus* Strobl, *Crepis blattarioides* Vill., *Campanula pulla*, *C. pusilla* Haenke, *C. Scheuchzeri* Vill., *Gentiana pannonica* Scop., *G. Clusii* Perr et Song, *Globularia cordifolia*, *Veronica aphylla*, *V. saxatilis* Jcq., *Pedicularis recutita*, (Tausende von Fruchtexemplaren) *P. verticillata*, *Bartsia alpina*, *Pinguicula flavescens* Schrad, *Primula Auricula*, *P. Clusiana* Tsch., *Rhododendron Chamaecistus*, *Heracleum austriacum* Jcq., *Saxifraga Aizoon* Jcq. et *brevifolia* Engler, *S. aizoides*, *S. rotundifolia*, *Anemone alpina*, *Ranunculus alpestris*, *R. montanus* W., *Arabis alpina*, *Thlaspi alpinum* Jcq., *Helianthemum vulgare* var. *glabrescens* Nlr., *Parnassia palustris*, *Viola biflora*, *Alchimilla alpina*, *Potentilla aurea*, *Trifolium badium* (massenhaft).

Begleitet von einer Anzahl Kühe und eines sehr kräftigen Stieres kamen wir bei den Sackwiesen-Almen an, suchten die uns empfohlene „Schiachlhütte“ auf, die jedoch in Folge Abwesenheit der Schwaigerin versperrt war und erwarteten die Ankunft der ziemlich hübschen Schwaigerin, die auf das beste für uns sorgte. Wir bezogen das Heulager, nachdem wir zuvor noch *Rumex alpinus* des Standortes wegen der Mappe einverleibt hatten. Während der Nacht stürmte und regnete es was Platz hielt, aber schon um vier Uhr früh war ein prächtiger Morgen angebrochen, der den schönsten Tag versprach.

Nach einstündigem Gehen betraten wir erst die alpine Region und der Pflanzenreichthum, den wir besonders in einem höchst anmuthigem Felsenthale trafen, war grossartig, wenn auch nur wenig verschiedene Arten enthaltend. Man muss die prächtigen Teppiche aus *Ranunculus alpestris*, *Myosotis alpestris*, *Campanula pulla*, *Saxifraga stellaris* et *androsacea*, *Cerastium grandiflorum* und *Hieracium villosum* gebildet, eingefasst von *Alchimilla alpina*, nur selbst das erstemal sehen, um die Freude begreifen zu können, die Frau und Kind hatten, da ihnen dieses Bild vollkommen neu war. Daneben die Schneegruben und Schneemassen, an deren schmelzendem Rande *Veronica alpina*, *Soldanella alpina* und *Geum montanum* wuchsen, an den Felsen ringsum *Potentilla Clusiana*, *Rhododendron* etc., bald zeigte mir das eine, bald das andere eine noch nie früher gesehene Blume, der ganze Weg glich einem reizenden Spaziergange und der Beschwerden des Weges wurde nicht im geringsten geachtet.

Statt des kürzeren Weges, der von der „Häuselalm“ zur „Hochsteinalm“ und direct über die „Hundsböden“ zur Schwabenspitze führt, hatten wir vorgezogen einen Umweg von einigen Stunden zu machen, um über die „Hochalpenhöhe“ und „Hochalm“ zu gehen und am Rückweg erst die kürzere Tour kennen zu lernen. Ueberdiess bietet der Weg über die Hochalpenhöhe, Karlstein und den Wasserboden, da man hiedurch den Gebirgsstock zweimal kreuzt, viel mehr Naturschönheit und Pflanzenausbeute, was wir, in Berücksichtigung unseres Zweckes, bevorzugten. Einige Rudel Gemsen bekamen wir zu sehen und hoch über uns zog ein Geier dahin. Ober den Felsen schaukelten sich Raben, deren Gekrächze die lautlose Stille unterbrach. Dazu der wolkenlose blaue Himmel, die herrliche Morgenluft, das Auge schwelgte in dem Anblicke der prächtigen Fernsicht. Uns dreien war so wohl, so feierlich, es war ein wahrer „Tag des Herrn“.

Unter stetem Schauen, Sammeln und Notiren erreichten wir eine Signalstange, von wo aus die Pyramide auf der Schwabenspitze zuerst sichtbar wurde. Nun ging es über den Speikboden munter dahin, über eine Schneeriese hinweg und bald standen wir unter der Pyramide (2278 m. s. M). Hier glaubten wir laut unserer sonst vorzüglichen Karte das Schutzhaus zu treffen, waren daher etwas enttäuscht, als wir den Kegel, den wir soeben bestiegen, wieder 100 Meter hinab mussten um in die „Hölle“ zu gelangen, woselbst das treffliche Schutzhaus (2180 m. s.) sichtbar war. Bevor wir aber die Pyramide verliessen, lasen wir noch den Inhalt der gusseisernen „Gedenktafel“, welche auf den einstigen deutschen Reichsverweser und Wohlthäter Steiermarks, weiland Erzherzog Johann Bezug hat und lautet:

„Am 24. Juni 1821.

Seine Heimat erhellt vom Strahle des hirtlichen Johann, preiset der Steierer hoch, — Höher dies wärmende Licht. Dir allgeliebten Johann."

Im Schutzhause, das zu Ehren des um das Touristenwesen hochverdienten verstorbenen „Dr. Schiesstl" den Namen „Schiesstl-Schutzhaus" führt und sehr tüchtig bewirthschaftet wird, war uns pudelwohl und das vorzügliche Flaschenbier mundete trefflich. Da wir nicht im geringsten müde waren, so wurde alsbald die Umgebung des Schutzhauses botanisch durchforscht.

Um drei Uhr Nachmittag hatten wir ein heftiges Gewitter, welches ich in dieser Höhe nicht erwartete, sowie einen grimmigen Schneesturm. Wie wohl war uns da in der geheizten Stube! Pflanzen einlegen, bestimmen, das Fremdenbuch durchblättern, aus einem für solche Fälle eigens mitgenommenen Buche lesen und last not least dem Körper die nöthige Nahrung im gehörigen Masse zuführen, war bis zur Schlafenszeit unsere Thätigkeit. Der Wind heulte die ganze Nacht mit furchtbarer Wuth um das Haus und schien es entdachen zu wollen, Regen und Hagelkörner schlugen heftig an das Fenster, eisigkalt war es im Bette trotz der guten Decken und der Morgen wollte nicht anbrechen. Endlich verkündete der Schlag der Schwarzwälderin die fünfte Morgenstunde und schnell eilte ich in die warme Stube, woselbst das Feuer im Ofen bereits lustig brannte und eine behagliche Wärme ausstrahlte. Nun sassen wir den ganzen Tag „eingeregnet" im Schutzhause und obwohl wir uns eigentlich nicht langweilten, konnten wir doch die Ungeduld nicht bannen. Den dritten Tag wurde es wieder heiter und schnell wurde der Pflanzenwelt wieder zu Leibe gegangen, und in die Mappen so viel als möglich eingelegt. Auf der Spitze und im Umkreise des Schutzhauses wurden ausser bereits angeführten noch folgende Pflanzen gesammelt oder doch notirt: *Pinus Cembra* (von dem Wirthschafter der Schutzhütte überbracht), *Carex nigra* All., *C. atrata*, *Tofieldia borealis* Whlbg., *Nigritella angustifolia* Rich., *Chamaeorchis alpina* Rich., *Salix Arbuscula*, *S. reticulata*, *S. retusa*, *Armeria alpina* W., *Valeriana elongata*, *V. celtica*, *Homogyne discolor* Cass., *Erigeron glabratus* Hype, *Solidago alpestris* W. K., *Gnaphalium norvegicum* Gm., *G. supinum* L., *Antennaria carpathica* Bl. et F., (das von Maly Fl. v. St. auf dem Hochschwaben angegebene *Leontopodium alpinum* kommt nach der Versicherung mehrerer Aelplerinnen, eines Bergführers, des Wirthschafters der Schutzhütte und eines Jägers ganz sicher nicht vor), *Achillea Clusiana* Tsch., *Pyrethrum alpinum* W., *Aronicum Clusii* Koch, *A. glaciale* Rchb., *A. scorpioides* Koch., *Cirsium spinosissimum* Scop., *Leontodon Taraxaci* Lois., *L. pyrenaicus* Gou., *Taraxacum alpinum* Hoppe, *Hieracium glabratum* Hoppe, *Campanula Hoppeana* Rupr.? *C. alpina* Jcq., *Galium anisophyllum* Vill., *G. baldense* Spreng., *Gentiana bavarica*, *G. brachyphylla* Vill., *G. pumila* Jcq., *G. obtusi-*

folia W.? *Linaria alpina* Mill., *Pedicularis rostrata* L. (non. Koch.), *P. asplenifolia* Floerke, *P. geminata* Portenschl., *P. rosea* Wulf., *P. verticillata*, *Androsace Chamaejasme* Host., *A. lactea*, *Primula minima*, *Rhododendron ferrugineum*, *Sedum atratum* und *β. carinthiacum* Hoppe, *Saxifraga caesia*, *S. pyrenaica* Vill., Engler und *β. pygmaea* Haw., *S. aphylla* Sternb., *S. sedoides*, *Trollius europaeus*, f. *humilis* (Crntz.), *Draba aizoides*, *D. stellata* Jcq., *Hutchinsia alpina* R. Br., *Cherleria sedoides*, *Alsine aretioides* M. K., *Cerastium alpinum*, *Cer. carinthiacum* Vest., *Silene acaulis*, *Geum montanum*, *Potentilla Clusiana* Jcq., *Pot. minima* Hall., *Phaca frigida*, *Oxitropis montana* D.C., *Hedysarum obscurum*.

Am Rückwege über die Hundsböden fanden wir massenhaft *Saussurea pygmaea*, *Hieracium alpinum*, *Crepis Jacquini* und auf einer Schneefläche einige Quadratfuss intensiv „rothen Schnee" (*Protococcus nivalis?*), von welchem eine Probe mitzunehmen mir leider nicht möglich war, da ich dafür nicht vorgesehen hatte. Nachdem unsere Büchsen überfüllt waren und ich mir nicht Zeit zum Einlegen in die Mappen nahm, trotzdem aber *Potentilla Clusiana* in grösserer Anzahl für einen Tauschfreund zu sammeln hatte, blieb nichts übrig, als die Regenmäntel anzuziehen und die am Rücken befestigte Kapuze mit dieser Pflanze anzufüllen, bis wir in den Sagwiesenalmen Gelegenheit nahmen, dieselben besser zu versorgen. Neue Funde boten sich mit Ausnahme von *Rhodiola rosea*, welche ziemlich zahlreich ober der Hochsteinalmhütte sich vorfand, nicht mehr.

In einer der Sonnschienalmen (Hetzerhütte) übernachteten wir und zogen dann andern Tags nach Eisenerz, so ziemlich mit der Excursion zufrieden, die wohl bessere Ausbeute gegeben hätte, wären wir nicht einen Tag eingeregnet gewesen.

Natürlicherweise ist durch diese Skizze nicht einmal eine annähernde Aufzählung der auf diesem Gebirgsstock vorkommenden Pflanzen gegeben und es war und konnte auch dies nicht der Zweck derselben sein. Ich habe nur selbst Gesehenes und selbst Gesammeltes angeführt und dasjenige, was ausserdem noch vorkommt unberücksichtigt gelassen.

Trotz der Lückenhaftigkeit dieser Darstellung dürfte ihr doch ein gewisses locales Interesse eigen sein, und dies war auch der einzige Zweck dieser Zeilen.

Reichraming, Oberösterreich, im November 1885.

Flora des Etna.

Von **Prof. P. Gabriel Strobl.**

(Fortsetzung.)

1237. *Potentilla calabra* Ten. fl. nap., *Presl fl. sic., *Bert. fl. it., *Guss. Syn. et *Herb.!, *Philippi, *argentea* *Raf. II, III, IV., non L., *arg. η. calabra* DC. Prodr. II. 577. Perenn, rasig vielstenglig mit niedergestreckten oder aufsteigenden, selten aufrechten, niedrigen, selten bis 2·5 dm. langen Stengeln; Wurzel- und Stengelblätter zahlreich, nach oben abnehmend langgestielt bis sitzend, im Umfange kreisrund mit circa 2 Cm. Durchmesser, gefingert mit fünf verkehrteiförmig keiligen, fieder-, meist fast handförmig 3—5 spaltigen oder -theiligen Blättchen, die Zipfel länglich linear, ganzrandig oder 1—2 lappig; Blattunterseite silberweiss wolligfilzig, Oberseite entweder grün, flaumig (*α. discolor* m.) oder ebenfalls silberweiss filzig (*β. concolor* m.); Stengel, Blatt-, Blüthenstiele und Kelche mehr oder minder weissfilzig, Nebenblätter lanzettlich linear, ganzrandig, spitz; Blüthen in Doldentrauben mit 0·5—1·5 Cm. langen Stielen; Kelchzipfel dreieckig eiförmig, stumpflich, kaum so lang als die lanzettlichen Nebenblättchen derselben; Kronenblätter den Kelch wenig überragend, breit verkehrt eiförmig oder an der Spitze etwas ausgerandet, goldgelb; Blüthendurchmesser fast 1 Cm.; Früchte glatt, kahl, weisslich. Die zunächst verwandte *argentea* L. sp. pl. 712 unterscheidet sich durch aufrechte, höhere, nicht rasige Stengel, breit lanzettliche Nebenblätter, oberseits ziemlich kahle, genau fiederspaltige oder dreispaltige Blättchen, spitz dreieckig eiförmige, die Nebenblättchen bedeutend überragende Kelchblätter; auch ist die ganze Tracht bedeutend starrer und der Filz aller Theile schwächer, kürzer, eher mehlig als wollig. Auch *argentata* Jord. aus Frankreich ist durch Blattform, breitere Nebenblätter, ziemlich grüne, rauhharige Kelche, sowie durch die theils filzige, theils rauhe, lange, aufrechtabstehende Behaarung der ganzen Pflanze verschieden, nähert sich aber habituell bedeutend. — Auf Weiden und krautigen Abhängen (3—7000′): Gervasi (Herb. Torn.!), vom Beginne der Nicolosiwälder bis über die Waldgrenze empor in dichten Rasen stellenweise sehr gemein, ebenso vom Beginne bis zum Ende des Bosco Maletto!; wurde schon von Raf., Presl, Bert., Guss., Philippi aus dem Etnagebiete angegeben, liegt auch im Herb. Guss. etc. aus demselben auf; die Angabe Philippi's, dass *cal.* bis zum Meere hinabsteige, kann sich höchstens auf zufällig durch Giessbäche verschleppte Ex. beziehen. Juni, Juli. ♄.

1238. *Pot. reptans* L. *Raf. II. An Wegen, in Gärten, auf feuchten Weideplätzen bis 2500′ häufig: Acicastello (Herb. Torn.!), bei der Castagna della nave (Cosent. in Herb. Guss.!), um Catania, in der Ebene des Simeto, an Flussrändern bei Bronte etc.! Frühling—Herbst. ♃.

1239. *Fragaria vesca* L. *Raf. II, *Philippi. Nach Ferrara: „Boschi dell' Etna“ in Etnawäldern, besonders unter Kastanien, gemein, von Philippi bei der Ersteigung des Monte Zoccolaro circa 2500′ in einzelnen Exemplaren gesammelt, auch von Raf. angegeben; sonstige Angaben fehlen über diese in Sicilien seltene, nur in den Nebroden häufigere Art. Mai, Juni. ♃.

1240. *Agrimonia Eupatoria* L. *Raf. II, *Flor. medic., *Cat. Cosent. An Zäunen, buschigen Bach- und Waldrändern Siciliens häufig, auch aus dem Gebiete von den drei genannten Autoren angegeben und von mir um Bronte (ca. 2000′) hie und da gesammelt. Mai– October. ♃.

†1241. *Agr. odorata* Mill. dict. (1731), Guss. *Syn. et Herb.! In Hainen und Wäldern bei Francavilla (Guss. Syn., fehlt aber von da im Herb.). Mai, Juni. ♃.

1242. *Aremonia agrimonioides* (L.) Neck, Guss. *Syn. et *Herb.! In Berghainen und Wäldern von Bronte und Maletto (Guss.!). Mai, Juni. ♃.

1243. *Alchemilla arvensis* (L.) Scp. An sandigen, krautigen Stellen Siciliens selten; liegt auch in einem alten Universitätsherbar Catania's, zwar ohne näheren Standort, doch höchst wahrscheinlich aus der Umgebung auf. März, April. ⊙.

1244. *Poterium polygamum* W.K. pl. rar. II, 117. Tfl. 197 (1812)!, Guss. Syn. et *Herb.! *garganicum* Ten. (nach meinen von Porta und Rigo am Gargano gesammelten Exemplaren), *muricatum* Spach. (1846) Gr. Godr., Willk. Lge. Krautig, wehrlos; Stengel ziemlich hoch, aufsteigend oder aufrecht, kantig, kahl, einfach oder sparsam doldentraubig ästig; Wurzelblätter zahlreich, unpaarig 4—10 paarig gefiedert; Blättchen oval oder verkehrt eiförmig, stumpf, lichtgrün, unterseits ziemlich seegrün und auf den Hauptnerven nebst dem Blattstiele lang abstehend flaumhaarig, seltener kahl, tief gesägt gezähnt; Blättchen der Stengelblätter länglich, eingeschnitten gesägt; die untersten Blüthen der köpfchenförmigen Aehren männlich, die übrigen vollkommen oder weiblich; Fruchtkelch oval viereckig mit fast geflügelten, sehr erhabenen, glatten oder querrunzeligen, ganzrandigen oder welliggezähnten Kanten; die Zwischenfelder tief grubig, stachelhöckerig netzig. *Sanguisorba muricata* Spach. (Weimar, leg. Haussknecht!) kann ich von *polyg.* nicht unterscheiden; Früchte ebenfalls vierkantig geflügelt mit breiten, querrunzeligen Flügeln, diese welliggezähnt. Meine sicil. Ex. stimmen genau mit solchen aus Venedig, Siebenbürgen etc. Auf trockenen, krautigen Hügeln der Tiefregion bis 2000′ häufig: Acicastello (Herb. Torn.!), Catania (!, Cosent. und Torn. in Herb. Guss.!), im Piano della Bottara (Torn. in Herb. Guss.!), um den Simeto unterhalb Bronte! April Mai. ♃.

1245. *Pot. dictyocarpum* Spach. rev. (1846) *β. glaucescens* (Rchb.) = *β. glaucum* Gr. Godr. Willk. Lge., *Pot. glaucesc.* Rchb., Guss. Syn. et Herb.! Die Normalform unterscheidet sich von *polyg.* durch meist weniger seegrüne, tiefer gezähntgesägte, kaum behaarte Blätter, mehr verwischte, ganzrandige Kanten des ovalen, vierkantigen, in den

Zwischenfeldern einfach netznervigen Fruchtkelches; doch sind nur die Differenzen des Fruchtkelches einigermassen constant; sie scheint in Sicilien zu fehlen. *β. glaucesc.* unterscheidet sich von ihr (= *α. virescens* Spach., Willk. Lge. = *α. genuinum* Gr. Godr.) durch ziemlich seegrüne Blätter und stärker netzige Fruchtkelche; sie bildet offenbar eine Mittelform und wurde auch im Herb. Guss. theilweise mit *polyg.* verwechselt. Auf sonnigen Hügeln und Bergabhängen Siciliens, z. B. in den Nebroden nicht selten, ebenso nahe der Gebietsgrenze, daher wahrscheinlich auch im Gebiete aufzufinden. April, Mai. ♃.

1246. *Pot. Magnolii* Spach. rev. (1846), G. Godr. I, 563, Willk. Lge. III, 205. Habituell ganz wie vorige; aber die Kämme der vier Kanten des Fruchtkelches sind dick, tief buchtig gekerbt, die Zwischenfelder besitzen starke, stumpfe Höcker, welche die Höhe der Kämme erreichen, so dass der Fruchtkelch kaum kantig, sondern fast kugelig oval erscheint, mit 4 Mm. Durchmesser. Diese aus Sicilien bisher unbekannte Art sammelte ich in mit Exemplaren Granada's (leg. Winkler) genau übereinstimmenden Exemplaren auf dem Lavastrome, der sich zwischen Catania und Misterbianco ausbreitet; wahrscheinlich ist sie noch weiter in Sicilien verbreitet, wurde aber bisher mit den vorigen verwechselt. Mai, Juni. ♃.

CIX. Fam. Amygdaleae Juss.

1247. *Amygdalus communis* L. Auf Kalkfelsen nahe dem Meere in Sizilien wild (Guss. Syn.); „Die Abart mit süssen Früchten stammt aus Asien, die mit bitteren aber ist am Etna einheimisch, und zwar auf den Abhängen, mit denen die Wälder von Bronte und Maletto beginnen; wächst nur auf leichter und sandiger, nicht auf feuchter und lehmiger Erde“ (Tratt. Scud.). Wird in der unteren Etnaregion, besonders an der Ost- und Südseite auch sehr häufig cultivirt, berühmt sind die Mandeln von Mascali (Philippi); häufig cultivirt auch in der Ebene von Catania (Cat. Cosent.), um Leucatia (Torn. foss.), von Adernò nach Bronte! Beblättert sich um Catania im Jänner, höher oben in der Mitte Februar, blüht unten im Februar, oben im März (Torn. geogr.). ♄.

1248. *Persica vulgaris* Mill. Wird in der Tiefregion bis 2600′, besonders in den Weingärten, in zahlreichen Spielarten gezogen (!, Philippi), z. B. längs der ganzen Ostküste bei Caltabiano, Mascali, Giarre, Acicastello, Catania, ferner von Misterbianco nach Belpasso, Adernò, Bronte, um Nicolosi, Zaffarana, Milo! Blüht nach Torn. geogr. im Februar, höher oben im März, beblättert sich im März, oben im April. ♄.

1249. *Prunus Armeniaca* L. Wird in der Tiefregion ebenfalls in zahlreichen Varietäten cultivirt (!, Philippi, Herb. Torn.!); die höchsten von mir beobachteten Standorte sind Zaffarana und Milo (bis 3000′). Jänner—März. ♄.

1250. *Pr. domestica* L. Wird am unteren Etna überall cultivirt (!, Herb. Torn.!), gedeiht am besten bei Piazza (Philippi). März, April. ♄.

1251. *Pr. insititia* L., *spinosa β. macrocarpa* Guss. Syn. An Zäunen bei Malpasso in der Waldregion des Etna wild (Tin. 1846); Torn. foss. kennt sie vom Etna nicht wild, wohl aber von Leucatia fossil; wird auch häufig cultivirt. Februar, März. ♄.

1252. *Pr. spinosa* L. *Tratt. Scud., *Torn. geogr. An Zäunen, in Hecken, auf buschigen, steinigen Bergabhängen bis 3000′ häufig (!, Scud.), z. B. in Lavafeldern vor Bronte, von Nicolosi zum Serrapizzutawalde! Februar, März. ♄.

1253. *Pr. avium* L. Wird am Beginne der Waldregion häufig cultivirt und gedeiht hier gleich den Pomaceen am besten; höchster Standort nach Philippi bei der Portella di Zaffarana (2972′); blüht um Catania Mitte März, höher oben im April, reift um Catania im Mai, oben im Juni (Torn. geogr.). ♄.

1254. *Pr. Cerasus* L., Cer. *α. caproniana* Guss. Syn. Gedeiht ebenfalls am Beginne der Waldregion, besonders um Zaffarana (2900′) am besten (Philippi), verwildert auch öfters. Blüht nach Torn. geogr. et Herb.! um Catania Mitte Februar, höher oben im März. ♄.

(Fortsetzung folgt.)

Literaturberichte.

Prodromus der Algenflora von Böhmen. Von **Dr. Anton Hansgirg**, k. k. Gymnasial-Professor und Docent der Botanik an der k. k. böhmischen Universität in Prag. Erster Theil, enthaltend die Rodophyceen, Phaeophyceen und einen Theil der Chlorophyceen. I. Heft, Lex.-Octav, 96 S. Aus dem Archiv für naturwissenschaftliche Landesdurchforschung von Böhmen. V. Band, Nr. 6 (Botanische Abtheilung). Prag 1886.

Das unter der umsichtigen Redaction der Herren Professoren Dr. Kořistka und Dr. Krejči erscheinende Archiv für die naturwissenschaftliche Landesdurchforschung Böhmens bringt, nachdem durch die ausgezeichnete Arbeit von Prof. Dr. Lad. Čelakovsky die phanerogame Flora des Landes in Nachträgen bis zum Jahre 1880 zu einem vorläufigen schönen Abschlusse gebracht worden war, nun auch Abhandlungen über die Kryptogamenflora, und zwar zunächst unter obigem Titel die Resultate mehrjähriger Forschungen auf dem Gebiete der böhmischen Algenflora von dem bekannten Algologen Prof. Dr. Hansgirg, welchem auch unsere Zeitschrift (siehe Jahrg. 1884 und 1885 u. a.) manche interessante Mittheilung verdankt. Das vorliegende erste Heft enthält in einer Einleitung zuerst einen geschichtlichen Ueberblick über die bisherigen Vorarbeiten auf dem genannten Gebiete, sodann einige Angaben über die geographische Verbreitung der Algen in Böhmen, so viel zur Zeit über dieselbe bekannt ist, ferner eine kurze Erörterung der klimatischen, physikalischen und chemischen Bedingungen, an welche die Mehrzahl der Algen in Bezug auf ihre Entwickelung gebunden ist, endlich das Nöthigste über das Einsammeln und Präpariren der Algen. In systematischer Hinsicht hielt sich der Verfasser, gleichwie Reinisch (in Mittelfranken), Kirchner (in Schlesien und Württemberg) und Cooke (in England) im Grossen und Ganzen an Rabenhorst's „Flora europaea algarum"; er weicht jedoch mit Rücksicht auf die vielen wichtigen, in den letzten anderthalb Decennien gemachten Entdeckungen, und auf Grund eigener Beobachtungen und Untersuchungen, sowohl in der Begrenzung der Arten, welche kaum bei einer anderen Abtheilung des Pflanzenreiches so schwierig, wie bei den Algen, sein dürfte, als auch in den höheren systematischen Einheiten, hie und da von dem erwähnten Werke ab. Nach Ausschluss der Bacillariaceen, welche anderweitig Berücksichtigung finden sollen, unterscheidet der Verfasser mit Rabenhorst die Classen der Rhodo-, Phaeo-, Chloro- und Cyanophyceen und beginnt in ersterer der genannten mit der Ordnung der Florideen, die er, wie Kirchner, in 3 Familien mit zusammen 4 Gattungen gliedert. Die in Böhmen vorkommenden Rothtang-Arten, und zumeist auch die Varietäten, sind dieselben wie in der Flora von Schlesien; nur *Lemanea annulata* (Ktz.) Sirod. fehlt der letzteren und wurde vom Verfasser bei Tabor beobachtet. Die Gattung *Bangia* Lingb. gelang es bisher noch nicht in einer ihrer Arten aufzufinden. In der Classe der Brauntange vereinigt der Verfasser, wohl etwas künstlich, wie er selbst gesteht, die Gattung *Chromophyton* Wor. und *Hydrurus* Ag. mit etlichen anderen, bräunliche Chromatophoren enthaltenden Monaden zur Ord. Syngeneticae mit 4 Familien, durch je 1 Gattung und Art vertreten, und reiht daran die Phaeozoosporeae, repräsentirt durch *Lithoderma fluviatile* Aresch. Die Grüntange werden in der üblichen Weise in Confervoideae, Siphoneae, Protococcoideae und Conjugatae unterschieden, wovon im vorliegenden Hefte die erste dieser 4 Ordnungen vollständig abgehandelt wird, während von den Siphoneen noch die erste Familie und der Anfang der zweiten erscheint. Die oogamen Confervoideae sind wie bei Kirchner in die Familien der Coleochaetaceae (Gatt. *Coleochaete* Bréb. mit 6 und *Herposteiron* Näg. mit 1 Art), Oedogoniaceae (Gatt. *Oedogonium* Link. mit 26, *Bulbochaete* Ag. mit 11 Arten) und Sphaeropleaceae (mit 1 Gattung und Art) gruppirt, während die isogamen in 4 Familien: Ulvaceae (Gatt. *Prasiola* Ag., *Enteromorpha* Link und *Schizomeris* Ktz. mit 1 Art), Chaetophoraceae (Gatt. *Ulothrix* Ktz. ampl. mit 11, *Stigeoclonium* Ktz. mit 9, *Chaetophora* Schrk. mit 4, *Draparnaldia* Ag. mit 2 Arten), Cladophoraceae (Gatt. *Conferva* L. em. mit 15, *Rhizoclonium* Ktz. mit 4, *Cladophora* mit 10 Arten) und Trentepohliaceae (Gatt. *Trentepohlia* Mart. mit 10, *Chlorotylium* Ktz. und *Microthamnion* Näg. mit je 1 Art) geordnet sind. Bei vielen Arten sind überdies mehrere Varietäten genau unterschieden. Bei den Siphoneen ist die Gatt. *Vaucheria* (1 Fam.) in 5 Arten vertreten, und es schliesst sich daran die Gatt. *Botrydium* an. Sämmtliche Arten-

Beschreibungen sind sehr genau und präcis gegeben, jedoch nicht ausführlicher, als zum Bestimmen der beziehentlichen Naturobjecte nothwendig ist. Auch die Charakteristik der Ordnungen, sowie der Familien und Gattungen enthält nur das Wesentliche, soweit es zum Verständnisse bei der Erklärung der Charaktere der Species erforderlich ist. Trefflich ausgeführte, dem Texte eingeschaltete Holzschnitte, theils in natürlicher Grösse, theils nach mikroskopischen Präparaten in vergrössertem Masse entworfen, deren dieses erste Heft bereits 45 enthält, erleichtern die Auffassung der Gattungs- und auch der Art-Charaktere in höchst erwünschter Weise. Wir begrüssen in diesem Prodromus der Algenflora von Böhmen die erste grössere, mit Sorgfalt und wissenschaftlicher Genauigkeit abgefasste Algenflora Oesterreich-Ungarns, welche nicht allein den algenkundigen Fachmann, wenn er über die Verbreitung seiner Lieblinge in dem genannten Lande Aufklärung wünscht, Befriedigung gewähren, sondern auch, ebenso wie in Böhmen, nicht minder in den übrigen österreichischen Ländern gewiss vielfach Anregung geben wird, dieser hochinteressanten, aber wegen mancherlei entgegentretender Schwierigkeiten bisher weniger berücksichtigten Abtheilung der Kryptogamen eine grössere Aufmerksamkeit zuzuwenden. Dr. K.

Die Stellung der Honigbehälter und der Befruchtungswerkzeuge in den Blumen. Organographisch-physiologische Untersuchungen. Inaugural-Dissertation zur Erlangung der philosophischen Doctorwürde von **Karl Friedr. Jordan** aus Berlin. 8°, 56 Seiten u. 2 Tafeln. Halle a. d. S. 1886. Separat-Abdruck aus „Flora“, Jahrgang 1886.

Obwohl schon Christ. Konr. Sprengel, Ch. Darwin, Hermann Müller u. A. die Vorgänge bei der Befruchtung der Blumen durch Insecten in eingehender Weise erörterten, so richtete dennoch der Verfasser sein Hauptaugenmerk darauf, in welcher Beziehung die Honigbehälter zu den Staubgefässen im allgemeinen stehen. Da namentlich in Lehrbüchern den Nectarien eine zu geringe Beachtung geschenkt wird, hat es sich der Autor angelegen sein lassen, dieselben an zahlreichen Exemplaren aus den verschiedensten Familien zu untersuchen und ist hiebei zu dem Resultate gelangt, dass die Stellung der Staubgefässe und Honigbehälter, wie Alles in der Natur, einem Gesetze unterworfen ist, ja vielmehr, dass Honigbehälter und Staubbeutel stets nach der Anfliegestelle der Insecten hingewendet sind. Dieser Gesichtspunkt ist es, aus dem heraus die Stellungen der hier in Frage kommenden Blüthentheile ihre Erklärung finden. Wie der Verfasser zugibt, ist er nicht neu, wohl aber an sich zu wenig hervorgehoben worden. Er diente mehr in untergeordneter Weise bei der Besprechung der Bestäubungseinrichtungen, als dass — von ihm als Ausgangspunkt aus — zu einer Erklärung des Baues der Blumen vorgegangen worden wäre. Einige Beispiele von den zahlreichen Untersuchungen mögen an dieser Stelle das Gesagte veranschaulichen. Bei *Sinapis arvensis* sind alle sechs Staubgefässe in der Knospe introrș (d. h. die Oeffnungsstelle der Staubbeutel nach innen gerichtet). Späterhin nehmen die vier inneren, längeren Staubgefässe eine halb-extrorse Stellung ein, indem sich ihr oberer Theil nach den zwei äusseren, kürzeren Staubgefässen hindreht, wie man an den diese Drehung deutlich zeigenden Fäden erkennen kann. Die kurzen Staubgefässe bleiben wie im Anfange introrsa. Die Honigbehälter sind als vier Drüsen ausgebildet, von denen zwei zwischen den kurzen Staubgefässen und dem Fruchtknoten, die beiden anderen dazu gekreuzt, ausserhalb der langen Staubgefässe an dem Grunde derselben sitzen. Diese vier Nectarien kann man als einen Kreis besonderer Blüthentheile auffassen, der zwischen den beiden Staubgefässkreisen angelegt ist. Der Verfasser fand nun, dass die vor den kurzen Staubgefässen stehenden Honigbehälter einen grossen Honigtropfen aussondern, während an den beiden anderen oft gar kein Honig zu beobachten ist. Diese werden infolge dessen von den Insecten nicht beachtet werden, sie werden sich vielmehr den viel Honig aussondernden Behältern zuwenden und dort anfliegen. Aus diesem Grunde wenden auch die langen Staubgefässe dahin ihre Beutel. — Bei der Betrachtung der Blume von *Daucus carota* sitzt auf dem unterständigen Fruchtknoten, umgeben von Staubgefässen und Kronblättern eine glänzende, feuchte Honigscheibe, aus deren Mitte die beiden Narben hervorragen. Die Staubgefässe sind aber extrors, also hier mit ihrer Oeffnungsstelle von dem Nectarium abgewendet; sieht man aber zu, wie das Insect die in dichten Dolden beisammenstehenden Umbelliferen-Blumen besucht, so erkennt man auch die Zweckmässigkeit der Extrorsität der Staubbeutel. Das Insect läuft nämlich über die eine Ebene bildende Blüthendolde hinweg und saugt so, auf einer Blume stehend, schon aus dem Behälter der benachbarten den Honig. Die Staubbeutel sind daher, da das Insect schnell über die Dolde hinläuft, und damit es gegen sie anlaufe, niedrig gestellt, von wagrechten Fäden starr nach aussen gehalten und somit deren Extrorsität durch die Anfliegestelle der Insecten begründet. Durch diese Untersuchungen gelingt es dem Verfasser, auch eine Erklärung der Zygomorphie der Blumen zu geben. Die Zygomorphie erstreckt sich nämlich auch auf die Honigbehälter als für die Bestäubung besonders wichtige Theile der Blume, und wir finden, dass in zygomorphen Blumen die Honigbehälter auf derjenigen Seite der Blume entweder nur vorhanden oder doch stärker entwickelt sind, auf welcher sich die Anfliegestelle für die Insecten befindet, wie auch, dass die Griffel ihre Narben derselben Stelle zuwenden. Die Ergebnisse der Untersuchungen fasst der Autor zunächst in den allgemeinen Satz zusammen, dass, wie die Blumen durch Vermittlung der Insecten befruchtet werden, auch ihre Einrichtungen dem Insectenbesuche angepasst sind. Im besonderen gilt: In terminal oder annähernd terminal stehenden Blumen, d. h. solchen, zu denen den Insecten der Zutritt von allen Seiten in gleichem Masse offen steht, dient die Mitte oder der ganze Rand gleichmässig als Anfliegestelle für die Insecten; daher sind diese Blumen meist völlig regelmässig oder doch nicht einseitig-zygomorph. In Blumen, welche seitlich (an einer Hauptachse) stehen, bei denen also den Insecten auf einer Seite ein leichterer Zutritt geboten wird, dient meist die von der Achse weggewendete, bisweilen — bei wagrecht stehenden Blumen (*Scrophularia*) die ihr zugewendete Seite des Blumenrandes als Anfliegestelle und diese Blumen zeigen eine sich auf einen, mehrere oder alle Blüthenkreise erstreckende Zygomorphie, welche durch Züchtung seitens der Insecten aus regelmässigen Blumen entstanden ist. Die auf zwei Tafeln gezeichneten 23 Blüthendiagramme veranschaulichen in trefflicher Weise diese ebenso lehrreichen als interessanten Ausführungen des Verfassers, welche nicht verfehlen werden, in physiologischen Kreisen die gerechte Beachtung zu erregen. J.

Vademecum botanicum. Handbuch zum Bestimmen der in Deutschland wildwachsenden, sowie in Feld und Garten, im Park, Zimmer und Gewächshaus cultivirten Pflanzen. Von **Dr. A. Karsch**, Professor der beschreibenden Naturwissenschaften an der Akademie zu Münster. Lieferung 1 mit 129 Illustrationen. 8°, 64 Seiten, Preis Mark 1·20, Leipzig 1886, Verlag von Otto Lenz.

Mit Zugrundelegung von De Candolle's System behandelt der Verfasser in der ersten Lieferung folgende Familien: Ranunculaceae, Dilleniaceae, Magnoliaceae, Anonaceae, Menispermaceae, Berberideae, Nymphaeaceae, Nelumboneae, Sarraceniaceae, Papaveraceae, Fumariaceae, Cruciferae, Capparideae, Bixaceae, Cistineae, Resedaceae, Datisceae, Violaceae, Droseraceae, Polygaleae und Tremandreae. Allen Familien, welche mehrere Gattungen umfassen, wie auch zur näheren Bestimmung der Arten, geht ein analytischer Schlüssel voran. Was aber besser die Eigenthümlichkeiten der Gattungen zur Anschauung bringt, als lange Beschreibungen, sind die zahlreichen, in den Text gedruckten Holzschnitte, welche das Werk zu einem äusserst brauchbaren Führer nicht nur für den Botaniker, sondern durch Einbeziehung fremder Pflanzen auch für den Gärtner und Pflanzenliebhaber im Allgemeinen machen. Es soll in 16—18 Lieferungen, je 4 Bogen stark, vollständig erscheinen, wobei nur zu wünschen wäre, dass die Herausgabe der Lieferungen möglichst rasch erfolge, damit baldigst ein Werk geschaffen werde, welches allen Freunden der Naturwissenschaft bestens empfohlen ist. J.

Terza Esposizione Nazionale d'Orticultura a Roma. Sonderabdruck aus der Gartenflora 1886, Heft 13, 8°, 9 Seiten.

Unter diesem Titel bespricht Professor O. Penzig die in Rom vom 8. bis 18. Mai d. J. abgehaltene dritte nationale Gartenbau- und Blumen-Ausstellung, indem er die einzelnen Gruppen der exponirten Pflanzen, welche fast ausschliesslich aus florentiner und römischen Gärten stammten, aufführt und ihnen gebührende Anerkennung zollt. In hervorragender Weise wird des botanischen Gartens in Rom gedacht, der besonders durch eine an Artenreichthum bemerkenswerthe Collection von *Ficus*, Araliaceen, Fettpflanzen und schönen *Pandanus*-Exemplaren glänzte, wie überhaupt dem gegenwärtigen Director des Gartens, Herrn Professor R. Pirotta ein grosses Verdienst um die Organisation der ganzen Ausstellung zufällt. Nach einer eingehenden Besprechung der kostbaren Orchideen, Aroideen, Dracaenen und *Croton* der toskanischen Gärten, welche durch ihre Farbenpracht und Formenreichthum der Hauptanziehungspunkt der Ausstellung wurden, schliesst Professor Penzig seinen Bericht mit dem lebhaften Wunsche eines ferneren Gedeihens der „Confederazione Orticola Italiana“ und des Wiedersehens 1889 in Neapel. J.

Borbás Vinc. ***Aconitum Lycoctonum*** var. ***carpaticum*** DC., im Jahrb. des ung. Karpathenvereins, Jgló 1886, p. 247—48, deutsch p. 264—65.

Diese in den floristischen Werken Ungarns ganz vergessene Varietät ist zuerst in DC. Syst. veget. I (1818) p. 370 unter *Ac. septentrionale* erwähnt. Seringe (Esquisse d'une monographie du genre Aconitum 1823, p. 136) stellte sie zu *Ac. Lycoctonum* floribus paniculatis, lurido-purpureis luteo-variegatis, galea conico-cylindracea, compressa, calcare arcte spiraliter contorto, pedunculis caulibusque glaberrimis, foliis profunde sectis und unterschied sie von *A. rubicundum* Fisch. nur durch die Kahlheit ihrer Theile, besonders des Stengels und der Blüthenstiele. Diese Varietät ist nach Referents Meinung eine Abart des *Ac. moldavicum* Hacq. 1790, es ist aber sehr merkwürdig, dass der Referent schon viele Exemplare dieser letzteren, in Ungarn nicht so seltenen Art sah (Tátra im Weisswasserthale, Huszt, Rodna, Lentwora im Neograder Comitat); die behaartfrüchtige Form = *A. rubicundum* Fisch. Seringe l. c. p. 135 = *A. Hosteanum* Schur, aber von dem siebenbürgischen Páreny- und Valeriaskathale der Retyszátberggruppe jedoch kam ihm noch kein Exemplar zu Gesicht, welches kahle Blüthenstiele hätte, welches also dem var. *carpaticum* DC. ganz entsprechen möchte. Reichenbach (Fl. excurs. Germ.) scheint die kahlfrüchtige Form für *A. rubicundum* zu halten. Die *Aconitum*-Arten vertreten in den Alpen die Giftpflanzen, die siebenbürgischen Walachen nennen sie „jarba ré“. Borbás.

Wettstein Dr. Richard von: ***Anthopeziza***, novum genus Discomycetum. Aus den Verhandlungen der zoolog.-botan. Gesellschaft in Wien besonders abgedruckt. Mit einer Tafel. Wien 1885.

Von *Sclerotinia* Fuckel unterscheidet sich das neu aufgestellte Genus der Discomyceten: 1. durch das Fehlen eines eigentlichen Sclerotiums, 2. durch die mit einander quer verbundenen, charakteristisch verzweigten Paraphysen, 3. anders gestaltete Sporen. Der an einen Blüthenkelch erinnernde Fruchtkörper begründet den Namen *Anthopeziza*.-*A. Winteri*[1]), eine neue, genau beschriebene und durch eine eigene Tafel illustrirte Species aus der Wiener Gegend, ferners *A. baccata* Fuckel (sub *Sclerotinia*), sind die beiden Vertreter dieser Gattung. Die Aufweisung eines Pilzes in der Nähe von Wien, der nicht nur eine neue Art darstellt, sondern sogar zur Normirung eines eigenen Genus führte, zudem noch eine auffällig gefärbte, bis 6 Ctm. hohe Form repräsentirt, zeigt wohl deutlich, welche Vernachlässigung die Pilzflora der Heimat bis in die letzte Zeit erfuhr. Möchte die ernste Mühe, die neuestens einige Kenner — unter ihnen unser Autor — der genannten Classe zugewendet haben, durch den verdienten Erfolg belohnt werden. Kronfeld.

---

[1]) Dem deutschen Mykologen Winter zu Ehren benannt.

Ueber die Grenzen der Mittelmeer-Vegetation. Ein Vortrag, gehalten am 21. Mai 1886 von **Prof. Dr. Joh. Palacky.** (Separat-Abdruck aus den Sitzungsberichten der k. böhm. Gesellsch. der Wissenschaften.)

Der Vortragende legte die neueste Florenkarte Europas von Hofrath Drude vor, und nahm insbesondere aus dem dort neu eingeführten Uebergangsgebiete in West-Frankreich Anlass zu seinen Erörterungen. Nachdem die Wesenheit der deutschen (klimatischen) und der französischen (chemischen) Schule skizzirt worden war, lenkte Palacky auf die neuere geologische Theorie Saporta's und Martins' ein. In dieser Richtung bieten der Pliocen von Mezimieux die Tuffe von Auvergne und Montpelliers etc. reichliche Anhaltspunkte für die Erforschung der Geschichte der Vegetation. Speciell aber zeigte der Vortragende, dass die Tertiärflora bereits neben einzelnen tropischen Formen, die Urahnen unserer Vegetation und namentlich mehrere noch heute erhaltene Pflanzen-Typen aufzuweisen hatte. Der jetzigen Mittelmeerflora im engeren Sinne, das ist der immergrünen Vegetation angehörige Formen finden sich heutzutage in Frankreich vorzugsweise im Westen und in tiefliegenden Gegenden des Südens, wogegen der Norden und Osten deren weniger beherbergt. Es folgte dann eine Aufzählung mehrerer aus der präglacialen Zeit stammenden dortigen Typen, und wurde hiebei der Theorie Saporta's und Martins' der localen Erhaltung der Vorzug vor der Einwanderungstheorie Newberry's eingeräumt. Auch wurde der Begriff der atlantischen Flora (nach Roth), sowie der von Drude gewählte Ausdruck „Uebergangsgebiet" kritisch beleuchtet und für letzteren die Bezeichnung „gemischtes Gebiet" als passender beantragt. Moritz Příhoda.

Borbás Dr. Vinc. von: ***Campanula Frivaldszkyi.*** Steudel, Nomencl. Botan. Ed. II. P. I. 1840. p. 267. (Separat-Abdruck aus „Termeszet. füzetek.")

Wir erhalten hier aus der Hand des unermüdeten Forschers Dr. Borbás die auf Autopsie des Frivaldszky'schen Original-Exemplares (befindlich im Herbar des k. ungarischen National-Museums) und auf die einschlägigen Literaturquellen und Abbildungen basirte Geschichte einer *Campanula*, welche der um die Erforschung der ungarischen Flora hochverdiente Botaniker Emerich v. Frivaldszky aus dem Balkan erhalten und in der „Flora" 1836, II., p. 434, als *C. expansa* Friv. beschrieben hat. Letzteren Namen änderte dieser Autor in den Jahrbüchern (Évkönyvei) der Ungar. Gelehrten-Gesellschaft (Magyar Tudós Tarsáság, jetzt die königl. ungar. Akad. der Wissensch. (Bd. IV, 1840, p. 201) in *C. sparsa* Friv., und zwar mit Rücksicht darauf, weil bereits eine *C. expansa* Rud. eigentlich eine *Wahlenbergia*, in Sibirien heimisch, existirte. Im selben Jahre nahm auch Steudel wohl aus dem eben erwähnten Grunde eine Namensänderung bei der Frivaldszky'schen Pflanze vor, indem er dieselbe an der oben erwähnten Stelle seines Nomenclators mit dem Namen ihres Autors belegte. Schliesslich sei noch bemerkt, dass Boissier in seiner Flora Orient., Bd. III, p. 944, die niedrigere, mit kürzeren Zweigen und Blüthenstielen, dann mit etwas kleineren Blüthen versehene Varietät als b) *sphaerothrix* von der *C. expansa* trennt und die *C. sphaerothrix* Griseb. Spicil. Fl. Rumel, II, 1844, sowie die *C. Welandii* Heuff. Oesterr. B. Wochenbl. 1857 zu dieser var. *sphaerothrix* einzieht. Moritz Příhoda.

Schomburg K. R. Dr. Phil. Report on the Progress and Condition of the Botanic Garden and Governement-Plantations during the year 1885. Adelaide 1886.

In dieser elegant ausgestatteten Brochure (23 S. Gr.-Octav) sind die Fortschritte, welche am k. botanischen Garten zu Adelaide in Süd-Australien im Jahre 1885 durch neue Acquisitionen, Acclimatisirungsversuche u. s. w. erzielt wurden, geschildert, ferner wird über die Witterungsverhältnisse des erwähnten Jahres, welches sich durch einen enorm trockenen heissen Sommer auszeichnete, und deren Einfluss auf die Vegetation Klage geführt, obwohl nach dem Berichte über den Stand des Gartens und Parkes der hiedurch zugefügte Nachtheil kein besonders namhafter gewesen sein mag. Auch über die neuen Erwerbungen des zugehörigen landwirthschaftlichen Museums und des Herbars wird umständlich berichtet. Beigegeben ist eine lithographirte Abbildung der gigantischen *Yucca filamentosa* Lin. Moritz Příhoda.

Annuario del R. Istituto Botanico di Roma. 1886.

Das vorliegende von Prof. Romuald Pirotta redigirte Journal bringt folgende Arbeiten: 1. Martel E. „Ueber die Structur und Entwicklung der Frucht von *Anagyris foetida*", mit 1 Tafel. Eine sorgfältig durchgeführte pflanzenanatomische Studie. 2. Pirotta R. „Ueber die Sphaero-Krystalle von *Pithecoctenium clematideum* Gris." Den Anlass zu den Versuchen und Beobachtungen an dieser Bignoniacee gaben die Forschungen Dr. Baccarini's über die Chromoplasten in den Blüthen von *Bignonia venusta* Ker. Die in Rede stehenden Krystalle finden sich in allen Organen der genannten Pflanzen, gehören zu den anorganischen Gebilden und bestehen aus oxalsaurer Bittererde, schwefelsaurem Kalk und phosphorsaurem Kalk. 3. Baldini A. „Ueber einige eigenthümliche Auswüchse am Stamme von *Laurus nobilis*", mit 2 Tafeln. Der Verfasser weist nach, dass diese Auswüchse nicht — wie früher angenommen wurde — einer Flechte *Clavaria Lauri* Bory zuzuschreiben, sondern eine teratologische Erscheinung sind. 4. Stephani F. „Ueber eine neue Species von *Plagiochila*", mit 1 Tafel. Es ist diess *Plagiochila bifida* Steph. n. sp., welche von C. de Ameraga in der Maghellanstrasse, Baj Caracciolo (West Channel) im Juni 1882, jedoch bloss in männlichen Exemplaren gefunden wurde. Selbe ist durch Farbe, Schnitt der Blätter und das Vorhandensein von Amphigastrien von allen Arten dieser Gattung in unverkennbarer Weise verschieden. 5. Massalongo C. „Repertorium der italienischen Lebermooskunde". M. beschreibt 210 Arten mit genauer Angabe aller bisher bekannten Fundorte. Auf 3 Tafeln sind verschiedene kritische Formen abgebildet. 6. Pirotta R. und Mercatili L. „Noch Einiges über den Zusammenhang zwischen den milchsaftführenden Gefässen und dem Assimilirungssystem der Pflanzen". Die bezüglichen Studien wurden an zahlreichen Pflanzen aus den Familien der Apocyneen, Asclepiadeen, Euphorbiaceen, Campanulaceen, Papayaceen, Araceen und Musaceen vorgenommen, die gewonnenen Ergebnisse sind sehr instructiv.

Moritz Příhoda.

Correspondenz.

Brünn, am 2. August 1886.

Der Besuch der Gegend von Dražowitz führte mich auf den Větrník bei Dražowitz, ich fand auf dem Větrník: *Stipa Joannis* Čelak., *Iris pumila, variegata, Campanula sibirica, Inula Oculus Christi, ensifolia, Lithospermum purpureo-coeruleum, Veronica teucrium, Stachys recta, Phlomis tuberosa, Adonis vernalis, Linum flavum, Geranium sanguineum, Astragalus onobrychis, Dorycnium pentaphyllum.* Dr. Formánek.

Lemberg, am 2. August 1886.

Vor einigen Tagen habe ich in der nächsten Umgebung von Lemberg einen recht interessanten Fund gemacht; es ist dies *Phragmites communis* f. *flavescens* Heg. et Heer (pro specie), welche in einer quelligen Schlucht bei der nach Wulka führenden Strasse, vis-à-vis dem Sobek-Teich in vielen Exemplaren vorkommt. Auffallend ist es, dass in dem gegenüberliegenden Sobek-Teich nur die gewöhnliche Form des Schilfes wächst. — In der Nähe des Standortes von *Salix silesiaca* im Zubiza'er Wald wächst auch ein Exemplar des Bastartes *S. supersilesiaco* × *aurita.* — Mein *Erysimum Marschallianum* vom Gypsfelsen in Ostapie (Miodoboryer Hügelzug), ist nicht die Art Andrzejowski's gleichen Namens, sondern das tauro-podolische *Er. aureum* M. a B., — wie ich mich letzthin aus dem Vergleich zahlreicher lebender ostgal. Pflanzen mit der Ledebour'schen Diagnose überzeugt habe. Auf den ersten Blick kann man leicht diese Art mit *Er. odoratum* verwechseln, von welchem es jedoch durch 4—5mal längere Blüthenstiele sehr abweicht. Von *Er. exaltatum* Andrzej., welches in S.-O.-Galizien und in der Bukowina vorkommt, unterscheidet sich *Er. aureum* sehr erheblich durch goldgelbe Blüthen, viel breitere Petalen, sowie durch grünere, tiefer gezähnte Blätter. — Auf Gypsfelsen in Okno (Miodobory) wächst nicht nur die gewöhnliche Form der *Gypsophila altissima* L., sondern auch — wiewohl nur einzeln — die f. *glabra* Ledeb. — Endlich gestatte ich mir die

Bemerkung zu machen, dass das Borbás'sche *Galium asperuliflorum* (nicht *asperulaeflor.*) aus Ungarn mit dem mir in Originalexemplaren bekannten *G. pseudaristatum* Schur identisch ist, und daher diesen letzteren Namen als den älteren zu führen hat. Bei der Aufstellung seines *G. asperuliflorum* hat Dr. Borbás das bekannte Schur'sche Werk über die Flora transsilvanica wohl nicht zu Rathe gezogen, denn sonst müsste er aus der sehr guten Diagnose des *G. pseudaristatum* Schur ersehen haben, dass seine fragliche Pflanze mit der genannten Schur'schen Art vollkommen identisch ist. À propos, des Schur'schen *Galium* füge ich noch hinzu, dass *G. transsilvanicum* Schur von *G. erectum* auct. austriac. (an Huds.?) gar nicht verschieden ist. Br. Błocki.

Mariaschein, am 16. August 1886.

Das Vorkommen des *Linum austriacum* L. ist nach Čelakovský's ausgezeichnetem Prodromus der Flora von Böhmen für dieses Kronland zweifelhaft, da es am Opiz'schen Standort bei Podèbrad nicht mehr entdeckt werden konnte. Dafür kann nun als sicherer Standort Dux angegeben werden, wo es auf der alten Freithofmauer zahlreich wächst. Wie es dahin kam, oder wie es sich hier erhalten konnte, wird wohl schwer zu ergründen sein. Sonst habe ich es in der Umgebung von Dux nirgends beobachtet. — In der Fasanerie bei Dux fand ich interessante Eichen, wie *Quercus pendulina* Kit., *Qu. aurea* Kit., *Qu. sessiliflora* v. *ovalifolia* und v. *lancifolia* Vuk. und *Qu. ambigua*. J. Wiesbaur S. J.

Personalnotizen.

— Dr. J. Brunchorst, Assistent am botanischen Institut zu Tübingen ist als Custos der botanischen Abtheilung am Museum zu Bergen in Norwegen angestellt worden.

— Dr. A. Meyer, Privatdocent an der Universität Göttingen, ist zum Professor an der Akademie zu Münster ernannt worden.

— Dr. Bohuslav Edler v. Jirus, Professor an der Universität Agram, ist zum ord. Professor der Pharmakologie und Pharmakognosie an der Universität Prag ernannt worden.

— Dr. Ed. Bornet wurde von der französischen Akademie der Wissenschaften zum Mitgliede erwählt.

— Dr. Josef Moeller, Privatdocent und Adjunct der forstlichen Versuchsleitung in Wien ist zum ord. Professor der Pharmakologie und Pharmakognosie an der Universität Innsbruck ernannt worden.

— Friedrich Abel wurde zum Secretär der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien ernannt.

Vereine, Anstalten, Unternehmungen.

— Die k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien erliess nachfolgenden Aufruf!

Im Jahre 1888 werden es vierzig Jahre, dass S. Majestät, unser allergnädigster Herr und Kaiser, die Regierung der österreichischen Erblande angetreten hat.

Es ist diess gewiss ein bedeutungsvoller Zeitpunkt in dem Leben unseres geliebten Monarchen und die Völker Oesterreichs werden bei diesem freudigen Anlasse ihrem erhabenen Kaiser entgegen jubeln und ihrer grossen Freude Ausdruck geben, dass mit Gottes Segen Seine Majestät dieses Jubeljahr in voller Gesundheit und Kraft erreicht.

Die k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien, welche von Seiner Majestät stets mit besonderer Huld und Gnade beglückt ist, wird sich ob dieses Jubeljahres wohl ganz besonders freuen und daher auch Alles aufbieten, um ihre Dankbarkeit und Liebe, ihre Hingebung für den gütigsten Monarchen an den Tag zu legen.

Von diesen patriotischen Erwägungen beseelt, hat der Verwaltungsrath der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien in seiner Sitzung vom 5. Juni l. J. beschlossen, eine grosse Jubel-Ausstellung (Blumen, Pflanzen, Obst und Gemüse u. s. w.) im Frühjahre 1888 zu veranstalten.

Ueberzeugt aber, dass diese loyalen Gefühle in gleicher Innigkeit und Wärme von Millionen getheilt werden, erkennt der Verwaltungsrath es als seine Pflicht, zur Verherrlichung und Vervollständigung dieser Feier alle geehrten Schwestergesellschaften, Vereine und Gartenfreunde geziemend einzuladen, auch ein Sträusschen zu dieser Ausstellung bringen zu wollen. Gewiss werden Alle in edlem Wetteifer an dem Gelingen dieser Huldigung mithelfen, auf dass sie eine der hocherfreulichen Veranlassung entsprechende und der Majestät vollkommen würdige werde.

Der Verwaltungsrath beehrt sich daher, die geehrten, wie immer Namen habenden Freunde des Gartenbaues, indessen durch diess einleitende Schreiben von dem Beschlusse in geneigte Kenntniss zu setzen und die Bitte zu stellen, schon jetzt in ihren Kreisen für dieses patriotische Unternehmen thätig sein und wegen der nothwendigen Vorarbeiten zur Durchführung des Ganzen möglichst bald anher bekannt geben zu wollen, ob und in welcher Weise dieselben die k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien hiebei zu unterstützen bereit sind.

Wien, am 5. Juli 1886.

P. Gerhard Schirnhofer m. p.
General-Secretär.

Johann Graf Harrach m. p.
Präsident.

— Die 59. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte findet vom 18. bis 24. September in Berlin statt. Es werden drei allgemeine Sitzungen am 18., 22. und 24. September abgehalten und für die einzelnen Fächer dreissig Sectionen gebildet werden.

* * *

Botanischer Tauschverein in Wien.

Sendungen sind abgegangen an die Herren: Felsmann, Moser, Scheppig.

Aus Salzburg eingesendet von Frl. Eysn: *Androsace Chamaejasme, Aronia rotundifolia, Astrantia major, Campanula pulla, Carduus Personata, Cirsium salisburgense, Ervum hirsutum, Gypsophila repens, Potentilla fragariastrum, Thalictrum angustifolium, Typha minima, Valeriana saxatilis, Viola polychroma, V. scotophylla.*

Aus Siebenbürgen eingesendet von Römer: *Campanula abietina, C. pusilla, Carex tristis, Dentaria glandulosa, Dianthus callizonus, Festuca australis, F. carpatica, F. Porcii, Hepatica transsilvanica, Hyacinthella leucophaea, Melampyrum pseudobarbatum, Muscari transsilvanicum, Primula carpatica, P. longiflora, Pulsatilla montana, P. patens, Ranunculus carpaticus, Rhododendron myrtifolium, Saxifraga luteoviridis, Scabiosa norica, Sesleria rigida, Viola alpina, V. Jooi.*

Obige Arten können nach beliebiger Auswahl im Tausche oder käuflich die Centurie zu 6 fl. (12 R. Mark) abgegeben werden.

Inserat.

Hieracia Naegeliana exsiccata

ed. **A. Peter.**

Diese aus dem Naegeli'schen Herbarium hergestellte Sammlung von Belagexemplaren zur „Monographie der Hieracien Mitteleuropas von C. v. Naegeli und A. Peter“, von welcher bisher drei Centurien Piloselloiden erschienen sind, wird in gleicher Ausstattung fortgesetzt. Es kann zunächst eine vierte Centurie abgegeben werden; dieselbe umfasst in 110 Nummern grossentheils Archieracien aus der Verwandtschaft der Glauca und Villosa, welche in den beiden ersten Heften des II. Bandes der genannten Monographie bearbeitet worden sind; ausserdem werden zehn von A. Peter in Engler's Jahrbüchern beschriebene complicirtere Piloselloiden-Bastarte aufgelegt. Der Preis der Centurie ist auf 17 M. festgesetzt.

Da die Auflage eine nicht grosse ist, wollen Bestellungen baldmöglichst gemacht werden; zu deren Entgegennahme wie zur Beantwortung von Anfragen ist Dr. A. Peter in München, Karlstrasse 29, bereit. — Vollständige Exemplare der Centurien 1—3 sind vergriffen, aber es ist noch eine grosse Anzahl Nummern aus denselben nach Auswahl abgebbar. Auf Wunsch erfolgt Zusendung des Verzeichnisses aller vier Centurien.

Redacteur und Herausgeber Dr. **Alexander Skofitz.** — Verlag von **C. Gerold's Sohn.**
C. Ueberreuter'sche Buchdruckerei (M. Salzer) in Wien.

Oesterreichische

Botanische Zeitschrift.

Die österreichische
botanische Zeitschrift
erscheint
den Ersten jeden Monats.
Man pränumerirt auf selbe
mit 8 fl. öst. W.
(16 R. Mark)
ganzjährig, oder mit
4 fl. öst. W. *(8 R. Mark)*
halbjährig.
Inserate
die ganze Petitzeile
15 kr. öst. W.

Organ
für
Botanik und Botaniker.

№ 10.

Exemplare
die frei durch die Post bezogen werden sollen, sind
blos bei der **Redaction**
(IV. Bez., Mühlgasse Nr. 1)
zu pränumeriren.
Im Wege des
Buchhandels übernimmt
Pränumeration
C. Gerold's Sohn
in Wien,
sowie alle übrigen
Buchhandlungen.

XXXVI. Jahrgang. WIEN. October 1886.

INHALT: Neue Rosen. Von Wiesbaur. — Salzwasser-Algen. Von Dr. Hansgirg. — Flora der Karpathen. Von Dr. Formánek. — Pilze von Ung.-Hradisch. Von Schlögl. — Zur Flora von Croatien. Von Hirč. — Flora des Etna. Von Strobl. — Literaturberichte. — Correspondenz. Von Wiedermann, Formánek, Blocki, Spitzner. — Personalnotizen. — Botanischer Tauschverein. — Inserate.

Neue Rosen vom östlichen Erzgebirge.

Von **J. B. Wiesbaur** S. J.

Zahlreiche Rosenformen, welche ich bisher in der Umgebung von Mariaschein in Nordböhmen gesammelt habe, wurden von dem rühmlichst bekannten Rosenforscher, Herrn J. B. von Keller 1884 und besonders im Winter 1884/85 in zuvorkommendster und selbstlosester Weise bestimmt und einer oft sehr kritischen Untersuchung unterzogen, wofür hier der verbindlichste Dank ausgesprochen wird. Da der Raum diessmal nicht mehr gestattet, wollen wir mit Uebergehung jener zahlreichen Rosen, die wohl für Böhmen oder wenigstens für unser Gebiet neu, aber anderweitig schon beschrieben sind, nur jene, die noch in keinem der zahlreichen Rosenwerke erwähnt sind, nach Herrn von Keller's Bemerkungen kurz charakterisiren. Ist kein Fundort näher bezeichnet, so ist immer Mariascheins nähere Umgebung, am Fuss des östlichen Erzgebirges von 250 bis 300 m zu verstehen. Die mit * bezeichneten Formen finden sich bereits im Gen.-Dubl.-Verz. des schles. botan. Tauschver. 1885/86 erwähnt.

1. *Rosa inclinata* Kern. kommt bei Obergraupen 500—600 m in zwei Formen vor: a) f. *Grupnensis* Wiesb. und b) f. *Joannis* Keller*. *R. Grupnensis* „differt a typo petiolis minus pilosis, serraturis minus aequaliter glandulosis duplicatis sepalisque pinnatis (haud subintegerrimis). Sie hat ihre Stellung zwischen der *R. inclinata* und *R. brachypoda* Dés. und nähert sich stark der *R. glauca*, der sie auch in der hellrosenrothen Blumenfarbe gleicht" K. — Die *Rosa*

Joannis hingegen ist eine weissblühende Montane, welche „wenigstens theilweise zu den Ambiguis Gren. hinneigt. Von der *R. inclinata* Kern. weicht sie ab in der reichlichen Bewehrung aller Zweige und Petiolen, in der Form der Stacheln, die zwar kürzer und oft feiner als bei den Caninen, aber an der Spitze meist stark hakenförmig gekrümmt sind; ferner an den weinrothen Zweigen und Nebenblättern, in der Farbe, Grösse und Form der Blättchen, die unterseits später nur blassgrün gefärbt, eiförmig, verkehrteiförmig oder eiförmig-länglich, an der Basis deutlich keilförmig sind. Ihre Blattstiele sind alle mit gekrümmten hakigen Stacheln und zerstreuten Drüsen versehen. Die Blüthenstiele sind kürzer und die Scheinfrüchte länger. Vielleicht eine *urbica* × *falcata*, eventuell eine *amblyphylla* × *Grupnensis*." K. Diese (*R. Joannis*) wurde auch um Geising und Altenberg in Sachsen, ferner um Quinau, Uhrissen und Platten bei Komotau beobachtet.

2. *R. glauca* Vill. a) f. *Josephi* K. et W. „Eine zwischen der *R. Schultzii* Rip. und *falcata* Pug. einzureihende Form, die namentlich der letzteren sehr nahe steht .... Ramulis floriferis brevibus, foliolis supra flavoviridibus glabris, subtus glaucis, costa tantum villosis, eglandulosis; petiolis aculeatis; receptaculis parvis globosis, glauco-pruinosis; sepalis post anthesin erectis, tandem deciduis; petalis albis mediocribus aut parvis .... Prout *R. falcata* Pug. ad Caninas Trichophyllas Decalvatas inclinare videtur. Wahrscheinlich eine *R. aciphylla* × *glauca*." K. Bei Ebersdorf 760 m., selten. — b) Ebendaselbst kommt auch von der f. *R. Graveti* Crép. eine var. *purpurascens* K. et W.* vor „floribus laete roseis fere purpurascentibus sat magnis. A *Rosa Graveti* stipulis latioribus, auriculis acuminatis ...., foliolis basi magis angustatis aut distincte cuneatis, serraturis inaequalibus .... differt." K.

Als zur f. *R. complicata* Gren. gehörig sind zu erwähnen die Varietäten: c) *peraculeata* K. et W.*, d) *recurviserrata* K. et W.* und e) *senticosa* K. et W.*, wovon c) *peraculeata* eine besondere Uebergangsform zur f. *myriodonta* Christ ist, aber drüsenlose Pedunkeln und Kelchränder hat; d) *recurviserrata* hingegen sich durch zugespitzte, mit der Spitze ausgesperrte oder meist zurückgebogene Sägezähne der oval zugespitzten Blättchen auszeichnet; e) *senticosa* endlich ist gedrungen, kurzästig, reich und derbstachelig; die Blättchen sind sammt dem Mittelnerv haarlos und von zweierlei Grösse und Form .... Sie scheint mehr eine Modification zu sein. K. Letztere nur bei Ebersdorf bei 760 m.

3. Von der *Rosa coriifolia* Fries. welche fast ebenso häufig als *glauca* ist, sind erwähnenswerth:

a) f. *Libussae* Wsbr.: „foliolis ample ovalibus, obtusatis aut suborbicularibus, basi latissime cordatis subcordatisque, inaequaliter serratis, serraturis apertis subcrenatis." K. Auf der Libušahöhe bei Graupen. 380 m.

b) var. *subulata* K. et W.*, welche von Keller eine Charakterrose des böhmisch-sächsischen Erzgebirges genannt wird, „aculeis subulatis subsubulatisve crebris aut verticillatis; foliolis demum glabrescentibus, uniserratis; petiolis pubescentibus aut dense villosis (haud tomentosis); petalis pallidoroseis, fere parvis et albescentibus.“ K.

c) mod. *mucronulata* steht dem Typus zunächst, weicht aber ab: „foliolis terminalibus acutis acuminatisve saepe mucronulatis, serraturis hinc inde fissis (rarius duplicatis), petalis obcordato-oblongis, basi laxe ciliatis, dilute roseis, fructibus parvis globosis.“ K. Ebersdorf.

d) f. *Hunskenensis*[1] Wsb. „foliolis tota superficie utrinque pubescentibus, dein tenuissime pilosis, fructibus ovato-globosis aut breviter obovoideis. Eine Mittelform zwischen *R. frutetorum* Bess. und *subbiserrata* Borbás.“ K.

e) f. *subbiserrata* Borbás versus *minutiflorum* Keller, die wir kürzehalber *Handmanniana* nennen wollen. Von *R. subbiserrata* Bb. weicht sie ab „petiolis nervisque tomentosis“; von der schönen, lebhaft rosenrothen *minutiflora* Kell. der Teplitzer Berge unterscheidet sie sich auffallend durch ihre wohl kleinen, aber sehr blassen Blumen. Von meinem Collegen, P. Rudolf Handmann, um Quinau nächst Komotau entdeckt bei 630 m, ferner Rosenthal bei Mariaschein.

4. *R. scabrata* Crép. ist unten selten; häufiger ist bei Ebersdorf f. *Wiesbauriana* Kell.* „Eine Verbindungsform der Montanae Verae und Montanae Scabratae, creberrime aculeata, aculeis tenuibus, gracilibus rectis aut falcatis; petiolis puberulis, densius glandulosis, crebre aculeatis; stipulis inferioribus angustis, dorso creberrime glandulosis aculeatis, superioribus dilatatis, subtus dense rubiginosis; . . . . foliolis subtus glaucis, nervis prominentibus, fere rugosis, tota superficie tenuissime puberulis; . . . . pedunculis abbreviatis nudis; sepalis prius reflexis, dein erecto-patentibus, apice longissime appendiculatis, margine toto glandulis pedicellatis ciliatis; petalis intense roseis, unguibus pallidis; stylis dense albo-villosis . . . .; fructu ovato vel obovato-oblongo.“ K. Bei Ebersdorf 760 m, ferner um Platten bei Komotau 600—700 m und bei Geising in Sachsen 530 m. Vgl. auch *R. Wiesbauriana* × *canina* (num. 15. *R. vulturina*).

5. *R. sepium* Thuill. Während *R. graveolens* Gren. oder *elliptica* Tausch besonders in der Form *thuringiaca* Christ im Erz- und besonders im Mittelgebirge ziemlich häufig ist und *R. rubiginosa* L. gänzlich fehlt, tritt *R. sepium* sehr selten auf und wurde bisher nur die f. *Dichtliana* K. et W.* gefunden. „*R. pubescens* Rap. f. *Dichtliana* altitudine stirpis, sepalis longioribus, petalis brevioribus, pubescentia uberiore (fere tomentosa) a) *R. pubescente* Rap. discernitur. Syn. *R. pubescens* Dichtl in herb. Mariascheinensi. Occurrit in valle Kesselteich dicto ad Mariaschein (Dichtl!), prae-

---

[1] Von Hunsken („Hunschk'n“), Volksname des modernen „Hohenstein“, entstanden aus der alten slavischen Benennung „Unčín“.

terea in monte Kulmerberg Bohemiae et propre Löwenhain Saxoniae.“ (Wiesbaur im Gen.-Dubl.-Verz. d. schl. botan. Tauschver. 1885/86.) Obigen Fundorten sind noch die am Fuss des Erzgebirges bei Kulm, Theresienfeld und Hohenstein beizufügen, überall nur je ein Strauch 250—700 m.

6. *R. abietina* Gren. tritt bei Obergraupen in zwei Formen auf: a) f. *interposita* und b) f. *Güntheri* [1]). a) *R. interposita* K. et W.* „kann der drüsenlosen Inflorescenz wegen nur mit f. *eglandulosa, orophila* und *Glaronensis* Christ (Ros. d. Schw. S. 137 f.) verglichen werden, weicht aber von allen durch eine drüsige, durchaus zusammengesetzte Serratur ab.“ K.

b) *R. Güntheri* Wiesb. nähert sich mehr der *R. coriifolia* Fr. und nimmt eine Mittelstellung ein zwischen der vorigen und der *R. Hunskenensis* (s. o. 3. d).

7. *Marcyana* Boullu f. *Mariascheinensis* Wiesb. „a typo foliolis magis bidentatis magisque viridibus, sepalis paulo brevioribus, cortice atropurpurascente; a *R. fimbriata* (Döll.) Gremli foliolis subtus praeter costam eglandulosis, serraturis foliorum superiorum subsimplicibus . . .; a *R. subduplicata* Borb. (*R*, *Heimerli* H. Br.) receptaculo ovoideo petalis minoribus, ramis floralibus puberulis, colore albicante omnium organorum . . . . differt.“ K. *R. Mariascheinensis* ist fast ganz unfruchtbar, also höchst wahrscheinlich ein Bastart, was Herr v. Keller bereits aus morphologischen Gründen vermuthet hat, indem er sie für eine muthmassliche *R. gallica* × *Sabini* oder *gallica* × *tomentosa* erklärte.

8. *R. mollissima* Fr. f. *Geisingensis* K. et W.* „forma et serratura foliolorum *Rosae omissae* Dés., corymbo et forma fructuum *Rosae venustae* (Chr.). Also aus dem Formenkreise der *R. mollissima* Fries mit langgestielter dorniger Frucht.“ K. Bei Geising und Altenberg im sächsischen Erzgebirge. 500—700 m.

9. *R. Sabini* Woods. f. *Hampeliana* Wiesb. „Eine extreme, zu den Villosae hinüberneigende Form der *R. Sabini,* ausgezeichnet durch den gänzlichen Mangel drüsiger Borsten an den Axentheilen, durch lebhaft rosenrothe fast purpurne Kronblätter, deutlich entwickelten, sogar etwas erhöhten Discus“ Kr., starken und sehr angenehmen Harzgeruch der Blättchen. Die Stellung der *R. Hampeliana* wird gerechtfertigt „durch das Vorgehen Crépin's, der in Prim. fasc. VI. p. 781 (121) eine ähnliche Rose, deren ‚rameaux et ramuscules ne sont pas sétigères‘ (*R. Isereensis* Keller mscr.) zur *R. Sabini* gezogen wird. Diese (*R. Isereenis*) besitzt auch einfache Kelchzipfel, was bei unserer *R. Hampeliana* ebensowenig als bei der typischen *R. Sabini* der Fall ist. Die Armatur betreffend ist *R. Hampeliana* einzig mit der *R. Tarabovacensis* Keller (in Wiesbaur ‚Rosenflora von Travnik in Bosnien‘ Nr. 19) verwandt, übrigens aber ganz verschieden.“ K. Diese Prachtrose gehört nicht mehr dem Erzgebirge, sondern bereits dem Mittelgebirge oder genauer dem Tep-

---

[1]) Hw. Herrn Günther Ant., Kaplan der Bergstadt Graupen gewidmet.

litzer Zwischengebirge an (vgl. Wiesbaur, in österr. bot. Ztschr. 1886, S. 191 f. Anm.). Ich fand sie, der Anweisung des Nestors der nordböhmischen Botaniker, des Hw. Herrn Canonicus Jos. Hampel in Kulm, folgend, auf den pflanzenreichen Basaltfelsen der Rabney bei Türmitz, wo sie zwar zahlreich aber gar nicht weit verbreitet ist, und vor allen anderen blüht gleichzeitig mit der daselbst häufigen ***R.*** *alpina* L. f. *balsamea* Kit. 250 m.

10. ***R.*** *Jundzilliana* Bess. f. *Schuberti* Wiesb. „zeichnet sich durch ein fast haarloses Laub, dicht hispide Blüthenzweige, Receptakel und Kelchzipfel, lineale haarlose Brakteen und purpurrothe Kronblätter aus.“ K. Sie wurde von dem Botaniker Aussig's, Herrn Jos. Schubert (Sen.) auf dem Basalt der Grafenhöhe bei Aussig entdeckt und seit drei Jahren weiter beobachtet.

11. ***R.*** *Chaberti* Dés. v. *Walteri* Wsb. (***R.*** *Chaberti* Dés. v. *attenuata* Wsb. non Rip.* „weicht vom Typus ab durch die im reifen Stadium verschmälerte Fruchtbasis (was auch dem Zuschnitte der Blättchen häufig entspricht). Ferner sind die Sägezähne (nicht Zähnchen) der Blättchen an dem französischen Originale mehr vorgezogen, nicht convergirend. Die ähnlichen Varietäten der ***R.*** *Waitziana* Tratt., die ***R.*** *moravica* Bb. und die ***R.*** *Kosinskiana* Bess. haben nur subbiserrate (nicht biserrate) Blättchen.“ K.

12. ***R.*** *uncinella* Bess. a) *oxyphylloides* K. et W.* „foliolis parvis ovato-lanceolatis, inaequaliter duplicato-serratis . . . ., serraturis angustis, squarrosulis . . . . Petiolis aliis tomentosis glandulisque inspersis, aliis villosis aculeatis . . . . Stylis glabris glabrescentibusque . . . . Floribus subalbis.“

b) *lanceolulata* K. et W. ist eine Abänderung der f. *ciliata* Borb. „mit schwach doppelter ungleichförmiger, schmaler, drüsiger Serratur, behaarten drüsigen Petiolen, ganz kahlen Griffeln und ziemlich grossen, länglich-ellipsoidischen Scheinfrüchten.“ K.

13. ***R.*** *glaberrima* Du Morth. (Dés.) f. *arrigens* K. et W.* [1]) „weicht vom Typus ab in den länglich-geformten Blättchen, in den längeren, der ganzen Länge nach befläumten Pedunkeln, blassrosenfarbenen Petalen und schmalen länglich-ellipsoidischen, unter dem sonderlich konischen schmalen Discus zu einem meist etwas verbogenen, kurzen Halse verschmälerten Früchten.“ K.

14. ***R.*** *sphaeroidea* Rip. var. *Chlumensis* Wsb. „biserrata fructibus globosis ovatisve, ramis floriferis peraculeatis, stylis densissime villoso-hirsutis, haud elevatis. Vielleicht eine *R.* (*glauca* f.) *complicata* × *sphaeroidea*.“ K. Die Formen der *R. glauca* sind am Erzgebirge sehr zahlreich und meistens sehr stachelig.

15. ***R.*** *brachypoda* Dés. et Rip. f. *vulturina* Wsb. = *R. Wiesbauriana* × *canina* Kell.* „petiolis glanduloso-scabris et serratura ***Rosae*** *Wiesbaurianae* (n. 4). Dem entgegen erinnern die Kelchzipfel, die auch am Rande drüsenlos sind, die Griffel und die ganze Haar-

---

[1]) l. c. fälschlich als f. *porrigens*.

losigkeit an *R. canina.*" K. Am Geiersberge (mons vulturinus) bei Ebersdorf und bei Obergraupen 600—750 m.

16. *R. squarrosa* Rau. a) *Hampelii* Wsb.* „Rubens, parvifolia, serraturis inaequaliter incisis, simpliciter duplis glandulosis, petiolis costisque glandulosis, stylis exsertis, fructu ovato-rotundato valde insignis." K.

b) var. *Kulmensis* Wsb. „weicht von *R. squarrosa* Rau ab als kleinblüthige, ärmer drüsige und namentlich an den Blüthenzweigen unbewehrte Form. Sie reiht sich an var. *squarrosula* Kell. an. Von a) *Hampelii* weicht sie nur in den kleinen Petalen und stachellosen dichten Blüthenzweigen ab, wesshalb sie als deren Subvarietät gelten kann." K.

c) var. *pseudoscabrata* Wsb.* (als *R. Swartzii* Fries f. *pseudoscabrata* Wiesb. = *R. scabrata* Gg., non Crép.) „stylis dense villosis basi coalitis, petalis roseis, sepalis anguste pinnatis, margine creberrime glandulosis pectinatis, fructu ovoideo globosove." K.

17. *R. dumalis* Bechst. f. *leuca* Wsb. „ausgezeichnet durch rein weisse Kronblätter, die nur höchst selten einen schwachen Anflug von Rosafärbung zeigen. In Form und Farbe der Blätter ist diese *R. leuca* „sehr ähnlich der *R. spuria* Pug., sie besitzt aber fast durchweg doppelt gesägte Blättchen, drüsige Blattstiele, und fast oblonge Früchte." K. Eine im Erz- und Mittelgebirge sehr verbreitete Rose. 200—800 m.

18. *R. aciphylla* Rau kommt mit besonders grossen Blumenblättern (var. *macropetala* K. et W.) jedoch selten vor.

19. *R. montivaga* Dés. a) var. *virens* K. et W.* und b) *subvirens* K. et W.* scheinen Mittelformen zwischen der *R. montivaga* Dés. und *R. sphaerica* (Gren.) Dés. zu sein.

Beide Varietäten weichen von *R. montivaga* ab im Mangel des purpurnen Colorites, das bei a) (*virens*) grün, bei b) (*subvirens*) dunkelgrün ist; auch sind die Blättchen mehr einfach gesägt, die Bracteen grün und kürzer, die Pedunkeln länger, die Blüthen kleiner und der ebenfalls kleinere Griffelkopf schwächer behaart. Sehr verbreitet von 250—700 m.

20. *R. horridula* Dés. var. *subcandida* K. et W. „aculeis crebris tenuibus falcatis aut suberectis, foliolis parvis ovato-rotundatis, petiolis crebro glandulosis minuteque villosis . . . .; pedunculis perbrevibus . . . .; sepalis angustis, abunde pinnatis . . . .; stylis densissime hirsutis in fasciculum clavatum elevatis; petalis parvis extus carneis, intus constanter candidis; fructu globoso parvo." K.

Mariaschein i. B. am 28. Juni 1886.

Beiträge zur Kenntniss der Salzwasser-Algenflora Böhmens.

Von **Dr. Anton Hansgirg** in Prag.

Während die Carlsbader Thermalalgenflora, wie bekannt schon vor mehr als fünfzig Jahren hauptsächlich durch C. A. Agardh (1827) und um zehn Jahre später von Corda und Schwabe[1]) so gründlich erforscht worden ist, dass später an den warmen Quellen in Carlsbad, deren Algenflora in den letzten drei Decennien speciell von einigen ausländischen Algologen und vom Verfasser näher untersucht wurde, bloss von Cohn *Hapalosiphon* (*Mastigocladus*) *laminosus*, vom Verf. dieser Beiträge, welcher im Jahre 1883 und 1886 in Carlsbad weilte, um daselbst Algen zu sammeln, auch noch einige früher von den warmen Quellen in Carlsbad nicht bekannte *Lyngbya*-Formen [2]) entdeckt wurden — ist dagegen die Salzwasser-Algenflora Böhmens, welche nicht minder als jene Thermalalgenflora interessant ist, den ausländischen und inländischen Algologen bis zu der neuesten Zeit gänzlich unbekannt geblieben.

Bei der Durchforschung der Algenflora Böhmens, welche vom Verfasser im Laufe der letzten sechs Jahre ununterbrochen durchgeführt wurde [3]), ist von diesem auch der in Böhmen an mehreren Localitäten entwickelten Salzwasser-Algenflora eine grössere Aufmerksamkeit gewidmet worden und zwar hat derselbe vorzüglich die reiche, insbesondere in feuchten (regenreichen) Jahren prächtig entwickelte, Algenflora der Salzwassersümpfe bei Aužitz nächst Kralup [4]) zu verschiedenen Jahreszeiten wiederholt besucht, um sie näher mikroskopisch zu untersuchen.[5])

Wie bei Aužitz so hat der Verfasser später auch an den Bitterwasserquellen bei Saidschitz nächst Bilin und bei Čížkowitz nächst Lobesitz eine grössere Anzahl halophiler Algen entdeckt; einige wenige Salzwasseralgen sind von ihm auch noch an einer kleinen salzhältigen Quelle bei Kožow nächst Laun vorgefunden worden.[1])

---

[1]) Mehr darüber siehe in meiner Abhandlung „Beiträge zur Kenntniss der böhmischen Thermalalgenflora" Oest. botan. Ztschr., 1884.

[2]) Vergl. meine Abhandlungen in der Oest. botan. Ztschr., 1884 Nr. 8 und Nr. 10 u. f., wo auch mehr über die von mir im J. 1883 in Teplitz entdeckte „Thermalalgenflora" und über die in Böhmen verbreiteten thermophilen Algen nachzulesen ist.

[3]) Siehe meinen „Prodromus der Algenflora Böhmens". I. Theil 1886.

[4]) Bekanntlich kommt an diesem Standorte auch eine grössere Anzahl seltener halophiler Phanerogamen vor. Nebenbei sei mir erlaubt hier noch zu bemerken, dass diese Sümpfe, sowie die mir bekannten Bitterwasserquellen Böhmens ihren Salzgehalt meist den, in ihrer Nähe befindlichen, verwitternden und zersetzten Kreideformationsschichten (Mergeln etc.) verdanken.

[5]) Einige von den im nachfolgenden Verzeichniss angeführten, halophilen Algen, sind auch als Exsiccata in der Algensammlung des Herrn Prof. Dr. Wittrock und Dr. Nordstedt in Stockholm und in den letzten Centurien der „Flora austr.-hungarica exsiccata" des Herrn Prof. Dr. v. Kerner in Wien mitgetheilt worden (andere werden nachfolgen).

Von den am Rande der Salzwassersümpfe bei Aužitz vorkommenden blaugrünen Algen (Cyanophyceen, Schizophyceen, Phycochromaceen) sind besonders folgende Arten bemerkenswerth: 1. *Calothrix salina* (Ktz.) nob. (*Schizosiphon salinus* Ktz., *Scytonema salinum* Ktz.), welche von der maritimen *Calothrix scopulorum* (Web. et Mohr.) Ag. so wenig unterschieden ist, dass sie Hauck mit dieser und mit *C.* (*Schizosiphon*) *lutescens* (Ktz.) zu einer Art vereinigen wollte[2]); 2. *Lyngbya salina* Ktz. meist als var. *terrestris* Ktz., welche *Lyngbya*-Art Thuret et Bornet[3]) und Hauck[4]) mit der maritimen *Lyngbya aestuarii* (Jürg.) Liebm. vereinigten, Kirchner[5]) für eine Varietät der im süssen Wasser verbreiteten *Lyngbya obscura* Ktz.[6]) — welche Hauck auch noch mit *L. aestuarii* vereinigt hat[7]) — halten wollte; 3. *Lyngbya arenaria* (Ag.) nob. *Oscillaria arenaria* Ag., *Phormidium arenarium* (Ag.) Rbh., *Ph. thinoderma* Ktz.; 4. *Lyngbya* (*Hypheothrix*) *halophila* nob.[8]); 5. *Microcoleus* (*Chthonoblastus*) *salinus* (Ktz.), nebst dessen var. *Lyngbyei* (Ktz.) Rbh. (*Chthonablastus Lyngbyei* Ktz.) und var. *aerugineus* (Ktz.) Rbh. (*Chthonoblastus aerugineus* Ktz.), welche beide Formen Kirchner[9]) zugleich mit der typischen (*Ch. salinus* Ktz.) Form für Varietäten der *Microcoleus gracilis* Hass. ansieht, während Thuret[10]) die erstere Form (*Ch. Lyngbyei* Ktz.) wieder mit *Microcoleus chthonoplastes* (Hof.-Bang.) Thr. (*Oscillaria chthonoplastes* Hof.-Bang.) vereinigt hat; 6. *Nostoc halophilum* nob.[11]); 7. *Gloeocapsa salina* nob.[12]); 8. *Chrococcus macrococcus* (Ktz.) Rbh. und *Ch. minutus* (Ktz.) Näg.: 9. *Chrothece Richteriana* nob.[13]).

An inundirten Steinen am Rande und an den in der Mitte dieser Salzwassersümpfe befindlichen Steinhaufen sammelte ich heuer neben der *Lyngbya halophila* und *Calothrix salina* in grösserer Menge auch die früher von mir daselbst übersehene, sonst meist nur auf Steinen an der Fluthgrenze in der Nordsee¹) verbreitete *Gloeocapsa crepidinum* Thr.

---

[1]) Keine einzige halophile Alge habe ich dagegen an der Bitterwasserquelle nächst Kobylic bei Neu-Bydžow angetroffen. Das Bitterwasser wird hier nämlich aus einem ziemlich tiefen, vermauerten, in einem besonderen Gebäude eingeschlossenen Brunnen geschöpft.

[2]) „Die Meeresalgen Deutschlands und Oesterreichs", 1885 p. 494.

[3]) „Notes algologiques" II. p. 132.

[4]) l. c. p. 504.

[5]) „Algen von Schlesien", 1878, p. 243 in Anmerkung.

[6]) Ueber den genetischen Zusammenhang dieser *Lyngbya*-Form mit *Scytonema obscurum* Bzì., vergl. Borzì's „Note alla morfol. e biolog. delle alghe ficocrom. II. p. 373.

[7]) l. c. p. 505.

[8]) Siehe meine Abhandlung „Bemerkungen zur Systematik einiger Süsswasseralgen", Oesterr. botan. Ztschr. 1884.

[9]) l. c. p. 244.

[10]) Essai de classific. des Nostochinées, 1875.

[11]) Siehe Oesterr. botan. Zeitschr., 1885, Nr. 4 u. f.

[12]) l. c. Nr. 4.

[13]) Siehe Oesterr. botan. Zeitschr., 1884 Nr. 9 u. f.

Im seichten Wasser und zwar am häufigsten im Schlamme am Rande dieser Sümpfe kommen folgende Chroococacceen stellenweise massenhaft vor: 1. *Gomphosphaeria cordiformis* (Wolle) (*G. aponina* Ktz. *β. cordiformis* Wolle) var. *olivacea* nob., deren Familien fast ebenso gross wie die der typischen Form (meist 30—50 μ, seltener nur 24 oder bis 60 μ im Durchm.), deren flach herzförmige Zellen aber meist nur 8 bis 9 μ breit, etwa 4 μ dick, 10 bis 12 μ lang sind und deren Inhalt constant fahl-olivengrün gefärbt (nur selten mit einem Stich ins Röthliche oder Graugrüne) oder fast farblos ist; 2. *Chroococcus minutus* (Ktz.) Näg. var. *salinus* nob., dessen Zellen vor der Theilung kugelrund, bis 12 μ dick, bei der Theilung meist länglich-rundlich 12 bis 15 μ dick, 15 bis 21 μ lang, zu 2 bis 4, seltener 8 in kleinen, bis 21 μ dicken Familien vereinigt sind, deren Inhalt meist lebhaft spangrün und grobgekörnt, deren Zellhaut verdickt, deutlich geschichtet und öfters ebenso wie der Zellinhalt gefärbt ist; 3. *Chroothece Richteriana* nob. var. *aquatica* nob., welche auf der Wasseroberfläche dieser Sümpfe frei schwimmende, rost- bis orangefärbige, ziemlich ausgebreitete, sulzartige Massen bildet, deren Zellmembran weniger dick ist, als wie die der auf feuchter Erde vorkommenden typischen Form und deren Chromatophoren meist orange- bis goldgelb gefärbt, selten fast farblos sind; 4. *Chroococcus macrococcus* (Ktz.) Rbh. var. *aquaticus* nob., dessen Zellmembran nur selten wie die der typischen Landform geschichtet ist und dessen gold- oder orangegelb gefärbter Zellinhalt meist in der Mitte einen grösseren feurig-rothen ölartigen Tropfen enthält.

Neben diesen soeben genannten einzelnen blaugrünen Algen kommen in den salzigen Sümpfen bei Aužitz minder häufig, meist nur unter anderen Algen vereinzelt noch folgende seltenere Schizophyceen vor: 1. *Calothrix aeruginea* (Ktz.) Thr., welche von der ihr ähnlichen *C. parasitica* (Chauv.) Thr. (*Rivularia parasitica* Chauv., *Schizosiphon parasiticum* Le Jol., *C. solitaria* Krch.²) = *Mastigonema aerugineum* Krch.³) = *Mastigothrix aeruginea* Ktz. incl. *M. fusca* Ktz., die bei Aužitz ebenfalls, und zwar häufiger als jene vorkommt, gut zu unterscheiden ist; 2. *Nostoc salsum* Ktz., welches nach Bornet und Thuret⁴) mit *N. ciniflorum* Tournef. identisch sein soll; 3. *Merismopoedium glaucum* (Ehrb.) Näg.

Von Oscillarien ist in diesen salzigen Sümpfen besonders *Oscillaria tenuis* Ag. var. *tergestina* (Ktz.) Rbh., *O. spissa* Bory, *O. sub-*

---

¹) Vergl. Hauck l. c. p. 513.
²) „Die mikroskopische Pflanzenwelt", 1885, p. 37.
³) „Algen von Schlesien", 1878, p. 220.
⁴) „Notes algologiques" II p. 102.

salsa Ag. und *O. tenerrima* Ktz. (incl. *Leptothrix rigidula* Ktz. ¹) bemerkenswerth.

Was die chlorophyllgrünen Algen betrifft, so sind hier von den Confervoiden insbesondere folgende Arten in grösserer Menge vertreten: 1. *Conferva salina* (Ktz.) Rbh. (*Psichohormium salinum* Ktz.); 2. *Rhizoclonium riparium* (Roth.) Harv. (incl. *R. salinum* Ktz.); *Cladophora crispata* (Roth.) Ktz. var. *brachyclados* Ktz. (*Cl. brachyclados* Ktz. ²); 4. *Ulothrix subtilis* Ktz. und *U. subtilissima* Rbh. (*U. subtilis* var. *subtilissima* Rbh.) var. *macromeres* nob. ³); 5. *Oedogonium cryptoporum* Wittr. var. *vulgare* Wittr. (*Oedogonium tenellum* Ktz.? ⁴) mit einer anderen viel robusteren *Oedogonium*-Art, deren dickwandige veget. Zellen 15 bis 20 μ dick, 2 bis 4mal so lang sind, die ich jedoch noch nie fructificirend gesammelt habe; 6. *Bolbochaete rectangularis* Wittr. und *B. subsimplex* Wittr.

Von den Zygnemeen sind daselbst besonders folgende Arten häufig: 1. *Mougeotia genuflexa* (Dillw.) Ag. (incl. *Mesocarpus pleurocarpus* D. By.); 2. *Mougeotia corniculata* nob. aus der Sect. Staurospermum (Ktz.) Wittr., deren je einen plattenförmigen, centralständigen gelblichgrünen Chlorophyllträger enthaltende Zellen meist 5 bis 6 μ dick, 6 bis 12, seltener bis 20mal so lang sind, deren Zygoten den der *Mougeotia quadrata* (Hass.) Wittr. (*Staurospermum quadratum* (Hass.) Ktz. äusserlich sehr ähnlich ⁵), 18 bis 21 μ lang (hoch), 22 bis 24 μ breit sind und in der Regel zwischen vier, je einer Zygotenecke aufsitzenden, lateralen Zellen liegen. An den vier Ecken der Zygoten, welche bei anderen Staurospermum-Ktz.-Arten flach abgestutzt oder grubig eingedrückt sind, ist die glatte, braungelbe Mittelhaut mit je einem 3—6 μ langen, gelbbraunen, hornartigen Auswuchs ausgezeichnet; 3. *Zygnema stellinum* (Vauch.) Ag. var. *rhynchonema* nob., dessen veget. Zellen meist 18, seltener 16 bis 20 μ dick, 2 bis 6mal so lang sind und nie leiterförmig, sondern seitlich copuliren. Die Zygoten dieser *Zygnema*-Form sind fast kugelrund, 30 bis 33 μ im Durchmesser, seltener nur 27 μ dick und bis 33 μ lang, und sie liegen meist gerade in der Mitte der beiden benachbarten seitlich conjugirten Zellen, nicht in einer (in der sog. weiblichen) von diesen beiden Zellen, wie bei den meisten anderen, seitlich copulirenden Zygnemaceen; 4. *Spirogyra porticalis* (Müll.) Clev. (*S. quinina* Ktz.) und *S. Jürgensii* Ktz., nebst einigen anderen von mir bisher nur steril gesammelten Spirogyren.

Von anderen, in den Salinen bei Aužitz spärlicher vorkommenden, Chlorophyceen seien hier nachfolgende zwei Arten hervorgehoben: *Herposteiron repens* (A. Br.) Wittr. (*Aphanochaete repens* A. Br.), dessen einige junge Exemplare ich hier auch an Bolbochaete-Borsten

---

[1] Siehe „Oesterr. botan. Zeitschrift", 1884. Nr. 9 u. f.

[2] Ueber den polymorphen Entwicklungsgang dieser Alge vergl. meine Abhandlung „Ueber den Polymorphismus der Algen", Botan. Centralbl. 1885.

[3] Siehe meinen „Prodromus der Algenflora Böhmens" I. Theil, 1886, p. 59.

[4] Siehe meinen „Prodromus", p. 47, Anmerk. 2.

[5] Siehe De Bary's „Conjugaten", 1858, Tab. VIII, Fig. 11.

festsitzend beobachtet habe und *Oocystis Naegelii* A. Br., welche am Rande dieser Sümpfe neben der typischen auch in einer gloeocystisartigen Form vorkommt, deren meist nur 18 μ dicke und 24 μ lange Zellen von je einer, seltener zwei farblosen Hüllen umgeben, in der gemeinsamen blasenförmigen Mutterzellenhülle eingeschlossen sind.

Von den in diesen salzigen Sümpfen ziemlich spärlich auftretenden Desmidiaceen seien hier namentlich folgende Arten angeführt: *Closterium gracile* Bréb., *Cosmarium reniforme* (Ralfs.) Arch. mit *C. margariferum* (Turp.) Menegh., *Cosmarium granatum* Bréb. in einer, der von Nordstedt neulich [1]) abgebildeten (l. c. Taf. I, Fig. 1 im Separatabdruck) Varietät sehr ähnlichen Form, deren Zellen jedoch meist 33 bis 36 μ lang aber nur 20 bis 24 (am Isthmus 6) μ breit sind, nebst einer anderen neuen *Cosmarium*-Form, *Cosmarium salinum* nob., welche von den bisher beschriebenen, am meisten jener von Delponte in seinem Werke „Specimen Desmidiacearum subalpinarum" 1873, Tab. VII, Fig. 5, abgebildeten Form des *Cosmarium Meneghinii* Bréb. ähnlich ist, von dieser sowie von der ihr sehr nahestehenden von Delponte l. c. Tab. VII, Fig. 6 abgebildeten Form, mit welcher die von P. Reinsch in dessen Werke „Contributiones ad algologiam et fungologiam etc." 1875, Chlorophyllophyceae, Tab. XII, Fig. 12 c. abgebildete Form derselben *Cosmarium*-Art wohl identisch ist, sich aber wesentlich dadurch unterscheidet, dass ihre 12 bis 14, am Isthmus bloss 5—6 μ breiten, 18 bis 20 μ langen Zellen, die mit einer schmalen linealischen Mitteleinschnürung versehen sind, an den oberen schräg ansteigenden, und den unteren fast senkrechten Seiten nicht gekerbt, sondern von geraden Linien begrenzt sind, sowie dass die im Umrisse unregelmässig sechseckigen fast birett-ähnlichen, an dem etwas vorgezogenen Scheitel flach abgestutzten, Zellhälften ganz gerade Basis und theils rechts-, theils stumpf-winklige, nicht abgerundete Ecken haben.

Was nun die anderen Localitäten betrifft, an welchen ich in Böhmen auch noch halophile Algen gesammelt habe, so will ich hier vor allem bemerken, dass ihre Algenflora, was die Ausdehnung und Formenmannigfaltigkeit anbelangt, bei weitem hinter der bei Aužitz entwickelten nachsteht. So kommen z. B. an dem offenen Abzugsgraben, der in der Nähe des fürstl. Schwarzenberg'schen Meierhofes bei Čížkowitz befindlichen Bitterwasserquelle, in recht grosser Menge bloss folgende halophile Algen vor. *Gloeocapsa salina*, *Lyngbya salina* var. *terrestris*, *Lyngbya arenaria L.* (*Hypheothrix*), *halophila*, *Microcoleus* (*Chthonoblastus*) *salinus* in der typischen Form und dessen var. *stratificans* (Fior. Mazz.) Rbh. (*Microcoleus stratificans* Fior. Mazz.), *Conferva salina*, *Rhizoclonium salinum* Ktz., *Cladophora brachyclados* Ktz. [2]).

---

[1]) „Demsidieer samlade af d. Berggren etc.", 1885. p. 7.

[2]) Von diesen drei zuletzt genannten Algen sammelte ich die eine oder die andere, seltener alle beisammen, auch hie und da in feuchten Wiesengräben bei Sulovic nächst Lobositz, bei Püllna nächst Brüx und auf Plänerkalk am Ufer des Žehuňer Teiches bei Libňowes an der Cidlina (vergl. meinen „Prodromus der Algenflora Böhmens", I. Theil, p. 77, 79, 82).

Bei den Saidschitzer Bitterquellen nächst Bilin habe ich die wenigen halophilen Algen (*Calothrix salina, Microcoleus salinus, Lyngbya arenaria, L.* (*Hypopheotrix*) *halophila* theils an den hölzernen Wasserleitungsrinnen, durch welche das Bitterwasser in grössere Wasserbehälter geleitet wird, theils auch unter diesen Rinnen auf feuchter Erde vorgefunden. Bei der kleinen Bitterwasserquelle bei Kožow nächst Laun war, von den eben angeführten Algen, bloss *Lyngbya salina, L. arenaria* und in geringer Menge auch (*L. Hypheothrix*) *halophila* entwickelt.

Beitrag zur Flora der Karpathen und des Hochgesenkes.

Von **Dr. Ed. Formánek,**

k. k. Professor am böhmischen Gymnasium in Brünn.

(Fortsetzung.)

Carduus nutans L. Noch bei Neu Lhota fehlt, oder ist höchst selten von Val. Klobouk bis Ostrawitz.

— *acanthoides* L. Gemein in höheren Lagen bei Val. Klobouk, Zdiechow, Jägerndorf, Weiskirch.

— *crispus* L. Stražnitz (Fasangarten etc.); häufig um Teschen, besonders längs der Olsa (v. Uechtritz)!, Boguschowitz.

— *personata* L. Karlsbrunn (v. Niessl), Gr. Vater, Knoblochgraben, Bärenkamm, f. *albiflora* in vielen Exemplaren mit der gewöhnlichen Form im Knoblochgraben, unterhalb der Schweizerei.

Cirsium eriophorum Scop. Louka, Strany hier häufig im Wd. Stransko, Hallenkau (Prowaznythal etc.), Kičera čerňanská, Jaworníky, Stracenec, gemein b. Gr. Karlowitz, Miloňow, Maxmilianka und Jawornickathal nächst Althammer, na Welké, Mt. Lomna.

— *palustre* Scop. Gemein im b. G. in höheren Lagen: Gipfel der Wysoká und des Smrk, Lysá hora, Donnerlahn bei Karlsbrunn, Mooslehne.

— *canum* All. Rohatetz, Stražnitz, Welka, Woišice bei Kl. Wrbka, Jaworník, Philippsthal, Strany, Slawkow, Niwnitz, Ung.-Brod, Hawřitz, Suchá Loza, Ordiejowhof, Bystřitz, Banow. *β. denudata* mihi. Stengel fast nackt, selten. Strany.

— *pannonicum* Gaud. Stražnitz, Knězdub, Woišice bei Kl. Wrbka, Jawornik; Jawořina (Holuby), Banow (Makowsky), Ung.-Brod.

— *rivulare* Link. Val. Klobouk, Zdiechow, Huslenkathal, Hallenkau, häufig bei Gr. Karlowitz, Miloňow, Salajka, Althammer, Klín; am Fusse des Smrk, häufig auf den Abhängen der Lysá hora bei Malenowitz und sonst im Thale der Ostrawitza (Oborny), Pržno, Krasná, Morawka, Slawiča, Lomna, Jablunkau.

Cirsium heterophyllum All. a. *diversifolium* Wimm. Čelak. Prodr. p. 258. Thal der rauschenden Tees.

— *oleraceum* × *canum* Wimm. Am Wege zur Lysá hora bei Ung.-Brod.

— *palustre* × *oleraceum* Naeg. Donnerlahn bei Karlsbrunn.

Carlina vulgaris L. Var. *nigrescens* mihi. Woišice bei Kl. Wrbka, Jawornik [Bukowina nächst Wrbowetz][1], Philippsthal, Neu Lhotta, Strany, Lysá hora bei Ung.-Brod, Chrast bei Bojkowitz, Val. Klobouk, Potesch, Přikaz, Hallenkau, Jawornikgebirge, Miloňow, Trojačka, Ostrawitz, Rovenky bei Malenowitz, Morawka, Lomna, nicht ganz typisch im Zabřeg bei Teschen.

— *acaulis* L. Stražnitz, Kl. Wrbka, Welká, Jawornik, Philippsthal, Neu Lhota, na Kotarech bis zum Gipfel der Jawořina, Wolenow, Suchá Loza, Bojkowitz, Val. Klobouk, Navojná, Litsch, Pultschin, Zdiechow, Jaworníky, Gr. Karlowitz, Miloňow, Abhänge des Smrk, Lukschinetz und Rovenky bei Malenowitz, Metylowská Hůrka, Lomna, Jablunkau, Kouska, Jägerndorf (Ruine bei den Ziegelhütten, Burgberg, Mösnig etc.), Würbenthal, Ochsenwiesen, Goldenstein, Sternberg.

Dipsacus sylvestris Huds. Stražnitz, Hrozná Lhota, Tasow, Louka, Wrbka, Welká, Strany, Ob. Niemtschy, Ung.-Brod, Suchá Loza, Bojkowitz, Rokytnitz, Prowaznythal bei Hallenkau, Neudorf, Friedland, Pržno, Morawska, Boguschowitz, Teschen, Kouska, Mähr. Ostrau, Heřmanitz.

Trichera silvatica Schrad. Rohatetz, Stražnitz, Welka, Kl. Wrbka.

Succisa pratensis Mnch. Gemein im b. G.

Knautia arvensis Coult. *β. albiflora* = *Knautia moravica* Schur. Häufig auf den Weinbergen bei Stražnitz und Radiejau.

Scabiosa ochroleuca L. Sehr verbreitet und noch bei Neu Lhota, Jägerndorf, Weiskirch.

Valeriana officinalis L. Stražnitz, Kobela bei Kůželau, Neu Lhota, na Kotarech, Strany, Ob. Niemtsch, Bystřitz, Ordiejowhof, Chrast und Obora bei Bojkowitz, Rokytnitz, Val. Klobouk, Hallenkau, Gr. Karlowitz, Samčansker Revier, Althammer; im Thale der Ostrawitza und sonst nicht selten (Oborny), Krasná, Lomna. Var. *angustifolia* T. Wiesen bei Strany. Var. *exaltata* Mikan. Vapenky bei Val. Klobouk.

— *sambucifolia* Mikan. Im Gesenke ziemlich häufig: Neu Josefsthal bei Goldenstein (Oborny), Karlsbrunn (v. Niessl), Mooslehne, Abhänge des Gr. Vater und Bärenkamm, Knoblochgraben, Wald bei den Ochsenwiesen.

Valerianella dentata Poll. Rohatetz, Stražnitz, Hrozná Lhota, Welká, Strany, Ung.-Brod, Hawřitz, Bojkowitz, Val. Klobouk, Litsch.

Sherardia arvensis L. Gemein, am Miloňow über 700 M.

Asperula odorata L. Verbreitet. Welká, Jawornik, Neu Lhota, Jawořina, Val. Klobouk, Zdiechow, Hallenkau, Jawornikgebirge,

---

[1] Die eingeklammerten Standorte liegen schon auf ungar. Seite.

Gr. Karlowitz, Hlukoká, Wysoká; Friedland, Ondřejník und vielen anderen Orten (Oborny); Lukschinetz, Malenowitz, Morawka Slawica, Lomna, Sternberg.

Asp. cynanchica L. Rohatetz, Zwolenow, Stražnitz, Radiejau, Knězdub, Hrozná Lhota, Welká, Kobela bei Kůželau, Jaworník, Blumenthal (Jelenowá etc.), Strany, Ung.-Brod, Prakschitz, Hawřitz, Suchá Loza, Ordiejowhof, Bystřitz, Banow, Bojkowitz, Zahořowitz.

Galium cruciata Scop. Stražnitz, Welká, Studenčaný-Bach bei Althammer, Abhang des Smrk gegen den Klín zu, Lysá hora; bei Friedland, doch nicht häufig (Oborny), Krasná, Morawka, Lomna; Jablunkau (v. Uechtritz).

— *vernum* Scop. Klokočnik bei Jawornik, Philippsthal, häufig auf der Lysá hora und im Wd. zur reichen Linde bei Ung.-Brod, Chrast und Kopanice bei Bojkowitz, häufig bei Val. Klobouk, Příkaz, Litsch, Pultschin, Posušiska bei Zdiechow, Prowaznythal bei Hallenkau, Kićera čerňanska, häufig im Jawornik-Gebirge und bei Gr. Karlowitz, u Turečků am Mylońow, Gipfel der Wysoká, Salajker Revier, Jawornickathal, Althammer, na Welké, Polana, Smrk, Ostrawitz, Jägerndorf (Burgberg und Mösnig), Eichberg bei Weiskirch, Urbanswald bei Würbenthal.

— *rotundifolium* L. Neu-Lhota, Jawořina, Val. Klobouk (Wd. Horka und Jelenowská), Příkaz (Rozsoší, hajek etc.), Litsch, Hradischow, Hallenkau, Gipfel der Jaworníky, häufig bei Gr. Karlowitz, Hlukoká nächst Ob. Bečwa, Wysoka, Althammer (Studenčany etc.) na Welké; Ondřejnik bei Friedland u. a. O. (Oborny), Lysá hora (Oborny)! Ostra, Morawka, Slawiča (Urbaska, Kalužne, u Chočů), Ptačinky bei Lomna, Fleischerwald bei Jägerndorf, Schlossberg bei Würbenthal, Sternberg (Wd. beim Kiosk etc.); Karlsbrunn (v. Niessl)!

— *boreale* L. Strany; Brünnelheide (v. Uechtritz)!

Lonicera xylosteum L. Kobela bei Kůželau [Bukowina nächst Wrbowetz], Jaworník, Philippsthal, Val. Klobouk, Hallenkau, Gr. Karlowitz; Teschen (W. Fl.)! Końska; Jägerndorf (Spatzier)! Würbenthal bis Karlsbrunn, Schlicksenwald bei Goldenstein.

— *nigra* L. Gr. Karlowitz (Podtâty, za Palúchem etc.), Wysoká; Trojačka (Fiek)! Wälder bei der Salajka; bei Friedland, auf dem Smrk bei Čeladna etc. (Oborny), Morawka, Slawiča, Lomna; Jablunkau (Kolbenheyer und v. Uechtritz)! von Ludwigsthal und Karlsbrunn bis auf die Abhänge des Altvaters, Gr. Vater, Knoblochgraben, Bärenkamm, Gr. Seeberg; Thal der rauschenden Tees, bei den Ochsenwiesen.

Sambucus racemosa L. Jawornik, Hallenkau, Ostrawitz, Morawka, Slawiča, Lomna, Jablunkau, Sternberg.

— *ebulus* L. Stražnitz, Welká, Kl. Wrbka, Jawornik, Jawořina, Strany, Val. Klobouk, Hallenkau, Gr. Karlowitz, Milońow, Wysoká, Ostrawitz; bei Friedland (Oborny), Pržno; Teschen (W. Fl.)! Boguschowitz.

Viburnum opulus L. Welká, Kůželau, Jawornik (Wielický Wd. etc.), Vapenky bei Val. Klobouk, Metylowská Hůrka, Janowitz, Zabřeg bei Teschen, Konskau, Jägerndorf (Oborny).

— *lantana* L. Häufig bei Stražnitz (Stamfáty, Žerotín, Wald bei der Ueberfuhr); Gebüsche und Twarožna und Lhota bei Stražnitz und bei Banow (Makowsky); [Bukowina bei Wrbowetz], Wiesen und Kobela bei Kůželau, Jawornik, Philippsthal, Kralow bei Ung.-Brod.

Ligustrum vulgare L. Rohatetz, Petrow, Stražnitz, Hrozná Lhota, Welká, Kl. Wrbka [Bukowina nächst Wrbowetz], Jawornik, Strany, Ob. Niemtschy, Ung.-Brod, Hawřitz, Prakschitz.

Vincetoxicum officinale Mönch. Stražnitz, Knězdub, Lippau, Welká, Woišice bei Kl. Wrbka, Jawornik, Ung.-Brod, Chrast bei Bojkowitz.

Menyanthes trifoliata L. Gr. Karlowitz (Miloňowkathal etc.); Torfmoor Huty bei Friedland (Oborny); Althammer.

Gentiana cruciata L. Kobela bei Kůželau, Hrádek Wd. und Machowé-Wiesen nächst Jawornik, Wiesen bei Sigmund's Gasthaus, knapp an der ungar. Grenze [Miawa].

— *asclepiadea* L. Huti-Hammer und von da bis an die ungarische Grenze, auf der Lysá hora, bei Malenowitz und Lukschinetz, bei Althammer etc. (Oborny); Klín, Peretonňky, Polana, Wiesen, Skalka und Wasathal bei Ostrawitz, Butosonka, Janowitz, Bystrá, Krasná, Morawka, Slawiča (Urbaška Wd.); var. *pauciflora* mihi, Pflanzen schmächtiger und kleiner, meist nur einblüthig, auf trockenem, sonnigen Boden bei Ostrawitz.

— *pneumonanthe* L. Potoky bei Jawornik, Philippsthal, Neu Lhota, doch überall nur sehr spärlich.

— *ciliata* L. Stražnitz, Welka, Jawornik, Philippsthal, Neu Lhota, na Kotarech, Bojkowitz.

Erythraea centaurium Pers. Verbreitet um: Welká, Strany, Ung.-Brod, Bojkowitz, Klobouk, Příkaz, Ostrawitz; Friedland (Oborny), Krasná, Lomna, Jägerndorf.

— *ramosissima* Pers. Rohatetz, Zwolenow, Stražnitz, Hrozná Lhota, Welká, Kl. Wrbka, Jawornik, Blumenthal, Strany.

Myosotis intermedia Link. Verbreitet in der Gegend von Val. Klobouk, Hallenkau, Gr. Karlowitz, Krasná, Jablunkau, Mähr.-Ostrau, Jägerndorf.

— *hispida* Schlecht. Stražnitz.

— *stricta* Lmk. Gemein und noch bei Val. Klobouk, Jablunkau und Teschen etc.

Echium vulgare L. Gipfel der Jawořina, Brünnelheide in geringer Entfernung von der Kirche.

Cerinthe minor L. Rohatetz, Zwolenow, häufig bei Stražnitz, Kralow bei Ung.-Brod, Hawřitz, Prakschitz, Sucha Lozá, Ordiejowhof, Bystřitz, Banow; häufig um Teschen (Kolbenheyer)! Końska, Boguschowitz.

Nonnea pulla DC. Rohatetz, Petrow, Stražnitz, Knězdub, Hrozná

Lhota, Lippau, Welká, Kl. Wrbka, Niwnitz, Ung.-Brod, Hawřitz, Suchá Loza, Wolenow.

Anchusa officinalis L. Rohatetz, Petrow, Stražnitz, Radiejau, Tasow, Welká.

Symphytum officinale L. f. *albiflora*, auf Wiesen und im Walde bei der Ueberfuhr bei Stražnitz und in der Chrast bei Bojkowitz.

— *tuberosum* L. Nur noch bei Jelenowa bei Blumenthal kenntlich.

Convolvulus sepium L. Rohatetz, Zwolenow, Petrow, Stražnitz, Radiejau, Hrozná Lhota, Welká, Ung.-Brod, Hawřitz.

Cuscuta epilinum Weihe. Lomna, Jablunkau.

— *major* DC. Ung.-Brod auf *Ligustrum vulgare*, Woišice bei Kl. Wrbka auf *Inula salicina*.

— *epithymum* Murr. Stražnitz, Woišice bei Kl. Wrbka, Wiesen Janny bei Neu-Lhota, Stransko Wd. bei Strany, Ung.-Brod, Hawřitz b. *trifolii* Bbgt. sp. Litsch, Hůrka Metylowská, Jablunkau, Mähr. Ostrau, Heřmanitz.

Lycium barbarum L. Rohatetz, Stražnitz, Hrozná Lhota, Ung.-Brod, Bojkowitz auf d. Sto. verwildert, ferner bei Friedland, Teschen, Jägerndorf, Weiskirch.

Atropa belladonna L. Kobelau bei Kůželau, Měřicník bei Jaworník, Blumenthal, Vapenka und Holzschlag auf der Doubrawa bei Val. Klobauk, Holzschlag am Rozsoši bei Příkaz, Krasná, Morawka, Jablunkau.

Physalis alkekengi L. Zwolenow; Stražnitz (Reissek)! Welká, Neu-Swietlow bei Bojkowitz.

Datura stramonium L. Rohatetz, Petrow, Zwolenow, häufig bei Stražnitz.

Hyoscyamus niger L. Gemein, noch um Jawornik und Strany, scheint schon um Val. Klobouk und von da an bis Ostrawitz zu fehlen, ebenso von Krasná bis Lomna.

Verbascum phlomoides L. ampl. a) *genuinum* Čelak. Prodr. pag. 313 Stražnitz, Welká, Ung.-Brod. b) *thapsiforme* l. c. Welká, Neu-Lhota, Jaworník, Strany.

— *thapsus* L. Blumenthal, Strany, Hallenkau, Gr. Karlowitz, Morawka, Jägerndorf, Würbenthal, Ludwigsthal; Karlsbrunn (v. Niessl).

— *lychnitis* L. Rohatetz, Stražnitz, Ung.-Brod, Hawřitz, Prakschitz.

— *nigrum* L. Lippau, Litsch, Zdiechow, Huslenkathal, Hallenkau, Gr. Karlowitz, Krasná, Morawka, Lomna, Jablunkau, Würbenthal, Ludwigsthal.

— *orientale* M. Bieb. Weinberge bei Stražnitz, Radiejau.

— *blataria* L. Zwolenow, häufig auf Wiesen und Weinbergen bei Stražnitz.

Scrofularia nodosa L. Gemein. In höheren Lagen auf der Jawořina.

— *alata* Gilib. Jägerndorf.

— *Scopolii* Hoppe. Wald u Ondrů bei Gr. Karlowitz, Wysoká, Wald Studenčaný bei Althammer, Klín; Karlsbrunn (v. Uechtritz sen.)! Mooslehne, Gr. Vater Abhang.

Gratiola officinalis L. Auf Wiesen bei Rohatetz (M. Makowsky), Petrow, Zwolenow, häufig auf Wiesen und Gräben bei Stražnitz.

Linaria spuria Mill. Zwolenow, Stražnitz, Ung.-Brod, Hawřitz, Prakschitz.

Antirrhinum orontium L. Ung.-Brod, Prakschitz, Hawřitz, Würbenthal!

Digitalis ambigua Murr. Kobela bei Kůželau, Althammer, na Welké Wald Studenčaný, Klín, Polana. Auf den Abhängen im Ostrawitzathal nicht selten etc. (Oborny); Lysáhora, Lukschinetz, Mt. Lomna, Fleischerwald und Kirchberg bei Jägerndorf, Bärenkamm, Thal der rauschenden Tees.

(Fortsetzung folgt.)

Der Pilzmarkt in Ung. Hradisch.

Von **Ludwig Schlögl**,
k. k. Gymn.-Professor.

(Schluss.)

Von den Ringpilzen (*Psalliota*) werden folgende Arten zu Markte gebracht.

Agaricus (*Psalliota*) *campestris* L. Der Champignon mit den Spielarten *Ps. silvicola* und *Ps. praticola.*

A. (*Psall.*) *silvaticus* L. Wald-Champignon und

A. (*Psall.*) *arvensis* Schäff. Schaf-Champignon.

Das Erscheinen des Champignons auf dem Markte ist Ende Mai in grösseren Mengen, besonders die Spielart *Ps. praticola* wird im Juli, August und September zu Markte gebracht, während die Spielart *Ps. silvicola* im October bis Mitte November auftritt. Die beiden anderen Arten erscheinen besonders im September und October auf dem Markte.

Vereinzelt wird auch im October aus den Laubwäldern des Rovniaberges

Ag. (*Psall.*) *spodophyllus* Krtz. der graublätterige Ringpilz zu Markte gebracht.

Ag. (*Pholiota*) *mutabilis* Schäff. Der Stockschwamm.

Dieser Pilz erscheint bereits Anfangs Mai auf dem Markte, wird in Massen im Juli, August, September und October und in kleinen Mengen bis Ende November zu Markte gebracht. Am schmackhaftesten ist er im Juli und August. Er wird nicht bloss von der Land-, sondern auch von der Stadbevölkerung gerne gegessen.

Von den Täublingen werden

Russula vesca Fr. Speise-Täubling,

R. alutacea Fr. ledergelber Täubling,

R. integra Fr. unschädlicher Täubling und

R. lutea Fr. schöngelber Täubling und zwar meist abgeschält auf den Markt gebracht, so dass es häufiger vorgekommen ist, dass auch giftige, wie
R. rubra Fr. und
R. furcata Fr. leicht mit verkauft wurden.

Der schöngelbe Täubling wird seltener meist nur im Juli und August, die anderen Arten aber von Juni bis Mitte November oftmals in grossen Mengen zu Markte gebracht.

Cantharellus cibarius Fr. Der Röthling.

Der Röthling wird zuerst im Juni, massenhaft im Juli und August, seltener im September bis Ende October zu Markte gebracht. Er wird nur vom Landvolk gegessen.

Agaricus (*Pleurotus*) *ostreatus* Jacq. Der Drehling.

Dieser Pilz mit einem bald muschel- bald trichterförmigen Hut von hell- oder dunkelbrauner Farbe wird vereinzelt im Juli und August, in grösseren Mengen aber im September, October und vielmals auch bis Mitte November in schönen Stücken zu Markte gebracht.

Ag. (*Pleur.*) *salignus* Pers. Weiden-Seitenstielpilz und
Ag. (*Pleur.*) *ulmarius* Pers. Ulmen-Seitenstielpilz erscheinen nur vereinzelt im Juli und October auf dem Markte.

Ag. (*Collybia*) *oreades* Bolt. Der Nagelschwamm.

Dieser Pilz, der nur von der Landbevölkerung gegessen wird, wird selten im Mai und Juni, häufiger im Juli und August und vereinzelt im September zu Markte gebracht.

Marasmius scorodonius Fr. Der Lauchschwamm.

Er wächst sowohl auf Grasplätzen, als auch im Walde. Der von Grasplätzen ist schmackhafter als der aus dem Walde. Er wird bereits im Mai und Juni, vereinzelt im Juli und August, häufiger im September und manches Jahr auch noch im October zu Markte gebracht.

Agaricus (*Galorrheus*) *deliciosus* Fr. Der Reizker.

In manchen Jahren, wie im Jahre 1885, wird dieser Pilz sogar schon Ende Mai zu Markte gebracht, öfter erscheint er im Juni schon, hört dann auf, um im August bis über die Mitte November in Massen am Markte feilgeboten zu werden. Von unkundigen Pilzsuchern wird manchmal
Ag. (*Galorrheus*) *torminosus* Sch. der Birkenrietsch mitgesammelt und mit dem Reizker vermengt feilgeboten, weil bei vielen die Milch gelblich wird, wesshalb er auf den ersten Blick auch schwer unterschieden werden kann. Am meisten wird der Reizker von der Stadtbevölkerung angekauft, in Essig eingelegt, für den Winter aufbewahrt.

Lactarius (*Galorrheus*) *volemus* Fr. Der Goldbrätling.

Der Goldbrätling wird zuerst Anfangs Juli, in grösseren Mengen gegen Ende Juli und im August und oft in sehr grossen Exemplaren zu Markte gebracht. Vereinzelt erscheint er in manchen Jahren noch mit Ende October am Markte. Er wird von der Bevölkerung mit Salz bestreut und geröstet gegessen.

Agaricus (*Tricholoma*) *graveolens* Pers. Der Maischwamm.
Ag. (*Trich.*) *Columbella*, Tauben-Haarsäumling.
Ag. (*Trich.*) *Pomonae* Lenz. Obst-Haarsäumling.
Ag. (*Trich.*) *gambosum*. Huf-Haarsäumling.

Bereits Ende April erscheint auf dem Markte der Maischwamm, der im Mai am häufigsten, im Juni meistens noch in alten Exemplaren auf den Markt gebracht wird. Die Obst- und Hufhaarsäumlinge sind meist im Juni und Juli vertreten. Der Tauben-Haarsäumling wird nur vereinzelt und zwar im October auf den Markt gebracht.

Ag. (*Arnillaria*) *melleus* Vahl. Der Hallimasch.

Er erscheint in lichter und dunkler Färbung. Die mit lichtem und gleichzeitig glattem Hut wachsen auf Feldern und Wiesen, während die letzteren im Walde gefunden werden. Abnormitäten desselben, wie solche mit bis 4 Ctm. dickem Strunk, finden sich nicht selten am Markte. Er wird bereits im August vereinzelt, in grösseren Mengen im September zu Markte gebracht. Massenhaft erscheint er im October und nimmt an Menge im November ab, bis seinem Erscheinen Ende November starke Fröste oder Schnee ein Ende machen.

Ag. (*Lepiota*) *procerus* Scop. Der Parasolpilz.

Er findet sich nicht selten in den Nadelwäldern des Marsgebirges und der Ausläufer der kleinen Karpathen, wird aber nicht von der Bevölkerung gesammelt und zu Markt gebracht.

Ag. (*Amarita*) *caesarus* Scop. Der Kaiserling.

Dieser Pilz wächst im Marsgebirge in grösserer Menge in den Wäldern bei der Burg Buchlau. In früheren Jahren wurde er nur vereinzelt unter dem Namen Safranpilz als Täubling zu Markte gebracht, da ihn die meisten Pilzsucher als giftigen Fliegenpilz ansahen. Erst im Jahre 1885 wurde er nach Belehrung der Pilzverkäufer über diesen guten und schmackhaften Pilz häufiger in den Monaten Juli und August zu Markte gebracht.

Verzeichniss

der slavischen Namen der Pilze, die am Markte in Ung.-Hradisch feilgeboten werden.

Die Trüffel, jelenice.
Der Staubpilz, čertův tabaček.
Die Morchel, smrha.
Die Lorchel, chřapáč.
Bärentatze, kozíbrady.
Der Igelstachelpilz } kladná huba.
Zottiger Stachelpilz }

Habichtsschwamm, břízová májůvka.
Der Eichhase,
Der Klapperschwamm, } beranica.
Schwefelgelber Porenpilz, maso se špendliku.
Der Blutschwamm, maso.
Der Schusterpilz, hřib dubový.
Satanspilz,
Rothfuss,
Wolfsröhrchenpilz,
Pfefferpilz,
Blauwerdender Röhrchenpilz,
Wurzelnder Röhrchenpilz, } modřák, habrový kozák, jalovcový hřib, hřib hlohovy oder hřib žlutý dubový genannt.
Der Espenpilz, vosik.
Der Kapuzinerpilz, kozák, lipový kozaček.
Der Schmalzling, podborůvky.
Ziegenlippe, maselničky.
Der Sandpilz, paušťák.
Der Kuhpilz, janek.
Der Herrenpilz, hřib.
Der Königspilz, královský hřib.
Der orangegelbe Röhrchenschwamm, kozák.
Kastanienbrauner Röhrenpilz, borový hřib.
Bronzpilz, matrinka.
Der Champignon, žampion, pečůrka.
Der Stockschwamm, lipůvky.
Täublinge, holubky.
Schöngelber Täubling, šafranica.
Der Röthling, kůřátka.
Der Drehling,
Seitenstielpilz, } livy, karfiolky.
Der Nagelschwamm, dubůvky.
Der Lauchschwamm, špičky.
Der Reizker, rezek.
Der Goldbrätling, kravina, syrůvka.
Der Maischwamm,
Der Säumling, } májůvky.
Der Hallimasch, václavky.
Der Parasolpilz, křivanka.
Der Kaiserling, cisařka, šafranica.

Ung.-Hradisch, im Mai 1886.

Zur Flora des croatischen Hochgebirges.

Von **D. Hirc.**

Ich bin in der glücklichen Lage, dass ich eins der interessantesten Gebiete von Croatien in floristischer Beziehung erforschen kann und erforsche, nämlich das Eldorado des croatischen Botanikers: das croatische Litorale und das Plateau desselben. Vom Jahre 1877 bis heute habe ich in diesem Gebiete folgende Berge bestiegen und die Flora derselben studirt: Risnjak (1528 m), Tuhobić (1106 m), Medvedjak (1027 m), Veliki Kobiljak (1087 m), Javorje (1122 m), Bitoraj (1385 m), Viševica (1428 m), Veliki Sniežnik (1490 m), Paprod (876 m), Greben (922 m), Obruč (1377 m), Suhi vrh (1350 m), Platak (1111 m), Hum (709 m) und Grleš (1325 m).

In der neuesten Zeit wird aber kein Berg von Touristen und Naturforschern so eifrig besucht wie der Veliki Risnjak bei Crni lug, die Heimat des Edelweisses und der herrlichen Alpenrose.

I.

Am 29. Juli d. J. begab ich mich nach Delnice und besuchte da die Gegend Jezero, wo so manche seltene Pflanze wächst. *Laserpitium marginatum* ist unterwegs an Gebüschrändern häufig, an buschigen Wiesen treten besonders hervor: *Thalictrum simplex*, *Centaurea Scabiosa* und *Succisa vulgaris.* Auf Felsen bei Jezero fand ich: *Pinguicula alpina*, *Laserpitium peucedanoides*, *Siler* var. *macrophyllum* Borb., *latifolium*, *Salix grandifolia*, *Anthericum ramosum*, *Tofieldia calyculata*, *Bellidiastrum Michelii*, *Potentilla carniolica* (?) (abgeblüht und ohne Carpellen), *Leontodon incanus*, *Hieracium illyricum*, *Erica carnea*, *Cyclamen europaeum*, *Campanula Hirciana*, *Asplenium viride*, *Ruta muraria.* Ausser diesen wächst noch in der Umgebung: *Astragalus glycyphyllos*, *Verbascum nigrum*, *Stachys silvatica*, *Scrophularia nodosa*, *Gymnadenia conopsea*, *Phyteuma orbiculare*, *Rosa alpina* var. *atrichophylla*, *Sambucus Ebulus*, *Telekia speciosa.* Diese Pflanze, eine Zierde des Plateau, ist besonders an Waldrändern häufig, siedelt sich aber besonders gerne in kleinen Vertiefungen an, wo sie dann so dicht hervorwächst, als wenn man sie gesäet hätte. *Telekia* ist häufig bei Delnice, Lokve, hier besonders bei den Dolomiten und in der Gegend Zaturine, an Waldrändern des Berges Koprive zwischen Lokve und Crni lug, bei Mrzla Vodica, am Risnjak, auf der V. Viševica, am Bitoraj, auf der Sv. gora bei Plešce, bei Gerovo in der Leskova und Zagolska draga bei Kuželj etc.

Am 30. Juli begab ich mich mit H. Prof. Eduard Pospichal aus Triest von Lokve nach Crni lug und bestieg von hier aus den Risnjakberg zum drittenmal. In der Umgebung des Mali Risnjak blühte: *Galium rotundifolium*, *Lychnis diurna*, *Doronicum austriacum*, *Stellaria nemorum*, *Cnidium apioides*, *Rhinanthus aristatus*, *Chaerophyllum aureum*, *hirsutum*, *Hacquetia Epipactis*, *Knautia silvatica*, *Mercurialis ovata*, *Lamium maculatum*, *Salvia dumetorum*, *Digitalis ambigua*, *Helleborus viridis*, *Echium vulgare*, *Cynosurus cristatus*, *Vicia sepium*, *Trifolium montanum*, *Gymnadenia conopsea.* Auf Felsen bei Smrekovac habe ich gesammelt *Asplenium fissum.* Im Walde, unweit von M. Risjnak fand ich: *Scabiosa lucida* var. *Hladnikiana*, *Cystopteris alpina*, *montana*, *fragilis* var. *angustata.*

Auf Felsen und am Fusse des Mali Risnjak habe ich gesammelt: *Chrysosplenium alternifolium*, *Lilium Martagon*, *Atragene alpina*, *Saxifraga pusilla*, *Ligusticum Seguierii*, *Anthericum ramosum*, *Allium Victoriale*, *Cystopteris alpina*, *Asplenium fissum*, *viride*, *Phoegopteris Robertiana*, *Geranium silvaticum*, *Dianthus Sternbergii* (*D. alpestris* Hoppe), *Trolius europaeus* (häufig), *Aconitum Vulparia*, *Centaurea axillaris*, *Dactylis glomerata*, *Festuca pungens* Kit., *Hieracium flexuosum*, *Arabis arenosa*, *Leontodon hastilis*, *Valeriana tripteris*, *Scrophularia laciniata*, *Campanula pusilla* (nicht *pulla*), *Ranunculus gracilis* Schreb. (neu!), *Tofieldia calyculata*, *Silene pusilla*, *Campanula rotundifolia* var. *lancifolia* (auch am Snieznik), *Cotoneaster tomentosa*, *integerrima* var. *parvifolia*, *Asperula cynanchica* var. *longiflora*, *Aquilegia Henkaeana*. [1]

Auf der Rückkehr ging ich über Medvedova vrata (1285 m) durch das schöne Thal Suha Riečina nach Mrzla Vodica und dann nach Lokve, womit auch diese dritte interessante Excursion am Risnjakberg endete. Auf Felsen der Medvedova vrata blühte: *Calamintha thymifolia* (auch am Obruč und Suhi vrh) und *Clematis recta* neben der fruchttragenden, hier sehr niedrigen *Kernera saxatilis*. [2]

II.

Im Nord-Westen der Grobniker-Ebene, nahe von Istrien, erhebt sich ein Gebirgsstock verschiedener Hügel und Berge, die halbkreisförmig bis Hreljin hinziehen. Da erhebt sich der Veliki Obruč, Fratrovac, Suhi vrh, Pakleno (1314 m), Slime (1271 m), Osoje (1340 m), Crni vrh (1336 m), Stari brieg (1254 m), Klek (1210 m), Lom (1256 m) und Grleš (1325 m). Den Obručberg und Suhi vrh habe ich zweimal bestiegen, heuer aber besuchte ich am 29. Juni den unweit liegenden Grleš und werde in voller Kürze über meine Funde berichten.

Wenn man die Grobniker-Ebene verlässt und am Berg Živenj kommt, ändert sich die Flora. Am Abhange des Berges gibt es Gebüsche von *Quercus lanuginosa*, *Fraxinus Ornus*, *Ostrya carpinifolia*, *Acer monspessulanum*, *campestre*, hier wächst noch *Rubus ulmifolius*, *Helichrysum angustifolium*, *Scolymus hispanicus*, *Marrubium candidissimum*, *Ruta divaricata*, *Melissa officinalis*, *Satureja variegata*, *Rhus Cotinus*. Am Berge selbst findet man statt der Eiche, die Buche, *Sambucus niger*, *Rhamnus Carniolica*, *Rosa rubrifolia*, *Daphne alpina*, *Juniperus nana*; hier blühte: *Bupleurum cernuum*, *Digitalis ambigua*, *Gentiana lutea*, *Phyteuma orbiculare*, *Jurinea*

---

[1] Aus der Flora d. Risnjak sind folgende Pflanzen zu streichen, welche ich in meinem Aufsatze: Zur Flora des Risnjak (Oe. b. Z. 1880) erwähne: *Cerastium decalvans* = *C. ciliatum* W. et K., *Rosa reversa* = *R. gentilis*, *Salix herbacea* = *S. grandifolia*, *Homogyne alpina* = *H. silvestris*. — Prof. Stosić citirt noch *C. Waldsteiniana* (Il Carso liburnico, 1880, p. 7), *caespitosa*, *Rhinantus minor*, *Phyteuma betonicaefolium* et *ovatum*, welche aber auch am Risnjak nicht vorkommen.

[2] Ich habe für Risnjak und seine Umgebung nur jene Pflanzen erwähnt, welche ich beim ersten und zweiten Besuch nicht gefunden habe.

mollis, Atamantha cretensis, var. *maior, Echinops Ritro, Campanula persicifolia, Campanula tenuifolia,* auf Kalkfelsen sehr häufig *Genista holopetala, Scabiosa graminifolia,* die schönste dieses Genus, *Scorzonera hispanica* var. *glastifolia, Anthyllis Jacquinii, Libanotis montana, Genista silvestris, Pyrethrum corymbosum, Hypericum perforatum, Genista sagittalis.* Besucht man den Živenj im Monate August, dann findet man noch: *Inula hirta, Galium purpureum* (auf südlichem Abhange häufig), *Cirsium lanceolatum, Geranium sanguineum, Satureja illyrica, Sesleria elongata, Melica ciliata, Cirsium acaule, Centaurea rupestris, Campunula aggregata, Inula Conyza, Silene italica, Allium carinatum, Centaurea amara, Dianthus monspessulanus, Betonica serotina, Veronica spicata* var. *setulosa, Cephalaria leucantha, Teucrium montanum, Cirsium eriophorum, Calamintha subnuda, Calamagrostis montana, Hypericum veronense, Euphorbia exigua.*

Am Fusse des Berges Grleš befindet sich eine Waldhütte, wo man bequem übernachten kann und unweit davon hat man auch eine Quelle mit gutem Trinkwasser. Von der genannten Hütte habe ich den Berg auch bestiegen, welchen vor mir kein Naturforscher besuchte. Den Grleš bedeckt ein junger Buchenwald, nur hie und da findet man nächst des *Acer Pseudoplatanus,* auch die Fichte und Tanne.

Längs des Waldweges habe ich notirt oder gesammelt: *Helianthemum vulgare* var. *grandiflorum* Koch, *Cerastium graminifolium, Globularia cordifolia, Polygonatum multiflorum, Cineraria alpestris, Paris quadrifolia, Galium saxatile, Ranunculus aconitifolius* var. *platanifolius.*

Auf der mit niedrigen, dicken, krummholzförmigen Buchen bewachsenen Kuppe fand ich von Sträuchern und Bäumen: *Lonicera Xylosteum, alpigena, Juniperus nana, Sorbus aria, Cotoneaster integerrima* var. *parvifolia, Ribes alpinum, Fraxinus excelsior;* von anderen Pflanzen war hier auf felsigem, buschigem westlichem Abhange: *Lilium bulbiferum, L. Carniolicum, Peltaria alliacea, Asperula odorata, Cirsium Erisithales, Melica nutans, Gentiana lutea, Rubus Idaeus, saxatilis, Buphtalmum salicifolium, Dentaria enneaphylla, Vicia oroboides, Cracca, Cnidium apioides, Rosa gentilis, Doronicum austriacum* f. *Croaticum, Geranium purpureum, Moehringia muscosa, Sesleria tenuifolia, Satureja montana, Asplenium viride, Trichomanes, Polystichum Filix* mas, *Aspidium Lonchitis, Athyrium Filix femina,* var. *fissidens, Hacquetia Epipactis, Sanicula europaea, Laserpitium Siler, latifolium, Lactuca muralis, Prenanthes purpurea, Ligusticum Seguierii, Galeobdolon luteum, Trifolium montanum, Aconitum Vulparia, Corydalis ochroleuca, Cyclamen europaeum, Lamium Orvala, Anemone nemorosa, triloba, Agrimonia agrimonioides, Saxifraga rotundifolia, Trifolium pratense, Polypodium vulgare, Salvia glutinosa, Biscutella laevigata, Euphorbia Carniolica, amygdaloides, Mercurialis ovata, Valeriana tripteris, Aquilegia Henkaeana, Lathyrus pratensis, Carex ornithopoda, Atragene alpina, Homogyne silvestris, Convallaria majalis, Polygonatum multiflorum, Majanthemum bifolium.*

Auf dem nord-westlichen felsigen Abhange sammelte ich: *Gymnadenia conopsea, Senecio abrotanifolius, Vaccinium Myrtillus, Ranunculus acer, Thymus humifusus* Bernh. (neu!), *Polygonatum verticillatum, Saxifraga Aizoon, Gnaphalium dioicum, Melampyrum commutatum*; auf einer feuchten, schattigen Stelle überraschte mich die in Croatien seltene *Viola biflora.*

Vor der Waldhütte und in der nächsten Umgebung findet man: *Hippocrepis comosa, Hypericum hirsutum, Veronica urticaefolia, Fragaria vesca, Geum urbanum, Verbascum lanatum, Epilobium montanum* var. *vulgare, Luzula angustifolia* Garcke, *Dentaria bulbifera, Ranunculus nemorosus, Carvum Carvi.* Bevor ich die Hütte verliess, besuchte ich auch die nahe liegende Wiese. Den Botaniker erfreuen hier: *Hieracium macranthum, florentinum, Veronica serpyllifolia, Gentiana cruciata, utricolosa, Geranium sanguineum, Salvia dumetorum, Trinia glauca, Biscutella laevigata* (sehr häufig), *Centaurea axillaris, Rhinanthus aristatus, Lilium bulbiferum,* auf felsigen Stellen *Scrophularia laciniata.*

Am Rückwege durch den Wald Sgornička fielen mir besonders folgende Pflanzen auf: *Phyteuma Halleri, Doronicum austriacum* f. *Croaticum, Chaerophyllum aureum, Helleborus viridis, niger, Thalictrum aquilegiaefolium, Myrrhis odorata, Lilium Carniolicum,* von welchen ich auch zweiblüthige Exemplare gesehen habe, *Iris graminea,* welche auch am Obručberg vorkommt.

Wenn man den Wald verlassen hat, kommt man auf eine grosse grasige und felsige Lehne Podi, wo so manche Pflanze des Botanikers Auge erfreut, denn hier ist gerade häufig: *Jurinea mollis, Anthyllis Jacquinii, Genista holopetala,* welche in Tausenden die grauen Felsen mit ihren silberweissen Blättern und gelben Blüthen schmückt; häufig ist auch *Scabiosa graminifolia,* das grossblüthige *Linum narbonense, Laserpitium Siler, Ligusticum Seguierii.* An Gebüschrändern fehlt nicht *Hypericum montanum, Iris graminea* und *Ruta Patavina* L. (f. Borbás; neu!)

(Schluss folgt.)

Flora des Etna.

Von **Prof. P. Gabriel Strobl.**

(Fortsetzung.)

CX. Fam. Papilionaceae L.

1255. *Anagyris foetida* L. *Raf. II, *Cat. Cosent., Guss. Syn. et *Herb.! *neapolitana* Ten. unterscheidet sich davon durch ungefleckte, gelblichgrüne Fahne und nur 1—3 samige Hülsen, nach Guss. Syn. auch noch durch bleichgelbe Samen; die Pflanze der Nebroden besitzt meist nicht tiefviolette, sondern bleichgelbe Samen und nähert sich dadurch der *neap.,* welche kaum specifisch verschieden sein dürfte.

Auf Felsen und steinigen Hügeln der Tiefregion häufig: Gemein auf alten Laven des Etna (Flor. medic.), reich daran sind die Wälder der Südseite des Etna (Tratt. Scud.), aus der Etnaregion von Cosent. erhalten (Bert. fl. it.), Catania (Cosent. in Herb. Guss.!), am Bache von Misterbianco nicht selten! Februar—April. ♄.

1256. *Spartium junceum* L. *Tratt. Scud., *Philippi, *Cosent. Colp., *Torn. cart., *Spartium scoparium* *Flor. medic., non L. Auf sonnigen, buschigen Hügeln und Lavaströmen in der ganzen Tief- und einem grossen Theile der Waldregion (— 6000′) höchst gemein und eine der auffallendsten Etnapflanzen; z. B. überall längs der Ostküste, von Catania über Nicolosi — wo sie weite Strecken bedeckt — bis zum oberen Ende der Waldregion, um Zaffarano, Milo, Misterbianco etc.!, seltener an den Westabhängen um Bronte. Mai—Juli, reift im August. ♄.

1257. *Genista aetnensis* (Biv.) DC. Prodr. II, 150, *Schouw., *Philippi, *Cosent. Colp., *Guss. Prodr., Syn. et *Herb.!, *Torn. geogr. et cart., *Spartium Aetnense* *Biv. man. II (1814), *Raf. II, *Tratt. Scud., *Brunner, *Bert. fl. it., *nudum* Spr. Sehr hoher Strauch oder Bäumchen (— 6 M.) mit zahllosen gestreiften, langen, dünnen, herabhängenden, geschmeidigen, gelbgrünen, denen einer neuholländischen Casuarina nicht unähnlichen, in der Jugend nebst den Blättern angedrückt seidigflaumigen Aesten; Blätter klein, lineallänglich, zerstreut, schon zur Blüthezeit abfällig; Blüthen ausserordentlich zahlreich, in lange, schlaffe, endständige Trauben geordnet, so dass der ganze Strauch sich wie ein colossaler Blumenstrauss repräsentirt; Blumenblätter goldgelb, kahl, nur das mit den Flügeln und der verkehrt eiförmigen, ausgerandeten Fahne gleichlange Schiffchen aussen seidigflaumig; Hülsen länglich, zusammengedrückt, etwas sichelförmig, meist 1 Cm. lang, 5 Mm. breit, 2—4 samig, in der Jugend dicht angedrückt seidig, mit langem, abfallendem Griffel. — Diese äusserst auffallende Pflanze ist dem Etna eigenthümlich und auf trockenen, sonnigen Abhängen der höheren Tief- und der ganzen Waldregion (500—6500′) stellenweise, besonders an der Ost- und Südseite, sehr gemein, in tieferen Lagen meist baum-, in höheren nur strauchartig: Um Nicolosi, Milo, Linguagrossa, Aci, Giarre (Guss. Syn. et Herb.!), vom Etna durch Guss., Parolini, Tenore, Cosentini, Schouw, Orsini, Brunner erhalten (Bert. fl. it.), im Val del Bove (3987—6000′) und hier immer strauchartig (Philippi), von Nicolosi bis zur Castagna di cento cavalli (Brunner), im Val Calanna, im Cerrita- und Linguagrossa-Walde, ob Belpasso (Cosent. Colpo); wurde auch von mir an zahlreichen Standorten beobachtet: z. B. von Zaffarana bis hoch in das Val del Bove sehr gemein, oft lockere Bestände bildend, ebenso von Zaffarana auf die Serra di Solfizio bis über 6000′, von Milo in den Cerritawald und zwischen den Eichen und Schwarzföhren desselben gemein; besonders gemein aber an Weingartenrändern hinter Nicolosi, wo sie an einer Stelle (ca. 2600′) sogar ein Wäldchen von über 100 meist mehrstämmigen Bäumchen bildet; von da steigt sie, allmählig kleiner und seltener werdend, in die umliegenden Wälder bis zur oberen Waldgrenze auf; nach Tratt. Scud. bemerkte der Jesuit Massa im Jahre 1688 nahe dem Felsen von Mazzara einen undurchdringlichen Ginsterwald, von welchem jetzt nur mehr wenige Spuren vorhanden sind. An der Westseite scheint sie zu fehlen, da ich sie um Bronte nirgends bemerkte. Blüht um Misterbianco nahe bei Catania am 15. Mai, bei Nicolosi am 15. Juni (Torn. l. c.), höher oben erst im Juli. ♄.

1258. *Gen. aristata* Presl del. prag. (1822) et fl. sic., Guss. *Syn. et Herb.! Tod. fl. sic. exs. Nr. 226! Rasig mit schlanken, niederliegenden, bogig aufstrebenden, 3—6 Dm. langen, nebst den einfachen, gestreiften, lineallanzettlichen, 6—10 Mm. langen, 2—3 Mm. breiten, fast sitzenden, spitzlichen Blättern, abstehend rauhhaarigen Aesten; in jeder Blattachsel ein nadelförmiger, an der Spitze handförmig in 3—5 parallele, nadelförmige, kahle, kurz stachelspitzige Dörnchen getheilter Dornast, das Mitteldörnchen meist verlängert, von Blattlänge; Trauben endständig, ziemlich kurz und compact, 3—10 blüthig; Blüthenstiele 2 Mm. lang, mit drei linealen, rauhhaarigen Bracteen, die zwei kürzeren an der Basis des Kelches, die längere an der des Blüthenstieles; Kelche kahl, beinweiss, Oberlippe zweitheilig mit zwei dreieckig lanzettlichen, kurzen, Unterlippe dreispaltig mit drei linearen, doppelt so langen, langgewimperten Zipfeln, der mittlere länger; Blüthen hochgelb; Schiffchen am Kiele etwas seidigzottig, doppelt so lang als die kahlen Flügel und die Fahne, endlich zurückgeschlagen, so dass die Staubgefässe freistehen; Kiel und besonders die Flügel werden getrocknet theilweise spangrün; Hülse rhombisch eiförmig, seidigzottig mit 2 Mm. langem Griffel, einsamig, fast identisch mit der Hülse von *Gen. Cupani* Guss. Im Alter, wenn die Blätter abfallen, bietet die bloss mit den Dornästen bekleidete Pflanze einen total verschiedenen Anblick. *Dalmatica* Brtl., nahe verwandt, unterscheidet sich leicht durch kürzere, starre, dicke, sparrig abstehende Aeste, fast horizontal abstehende, stärkere Seitendornen der kleinen, starren Dornäste, angedrückt flaumige Behaarung der Aeste, fast kahle Blätter und Kelchzähne; sie findet sich noch am Gargano in Apulien (l. Porta!). Auch *sylvestris* Scop., obwohl habituell viel näher stehend, unterscheidet sich unschwer durch angedrückt behaarte Stengel, kahle Blätter und Kelchzähne, behaarte, ungleichlange, biegsame Dörnchen der Dornäste, lange Trauben, nur um ein Drittel die Fahne überragende Schiffchen. — In sonnigen, trockenen Lichtungen der Haine: Bei Bronte am Etna (Guss. l. c.); ich sammelte sie häufig in den Nebroden. Mai—Juli. ♄.

NB. Von Raf. II und Scud. Tratt. werden noch die in Sicilien fehlenden *germanica* L., *pilosa* L. und *genuensis* Pers. als Etnapflanzen aufgeführt.

1259. *Adenocarpus Bivonii* *Presl, fl. sic., Guss. *Syn. et *Herb.!, *Torn. geogr., *parvifolius* DC. var. β. *Bert. fl. it., *Genista Bivonae* *Presl. del. prag. Stengel halbstrauchig, sehr ästig, mit weissen, etwas sparrigen, niederliegenden, flaumigen, im Alter kahlen Aesten, in tieferen Lagen bis 6 Dm., in der Hochregion polsterförmig rasig, kaum über 1 Dm. hoch; Blätter mit 3 Mm. langem Stiele, dreizählig, Blättchen fast sitzend, oval oder länglich, kahl, nur am Mittelnerv etwas flaumig, etwas fleischig; ihre Spitze abgerundet und fast ohne Stachelspitze; Blüthen in armblüthigen, endständigen, etwas schlaffen Trauben mit abfälligen Bracteen, kahlem, höckerigem, sparsam oder dichter drüsigem Kelche; Oberlippe desselben zweitheilig, Unterlippe dreispaltig mit etwas längeren, zugespitzten, gleichlangen, aber ebenfalls dreieckiglanzettlichen, flaumiggewimperten Zähnen; Krone fast safrangelb; Schiffchen kahl, fast von der Länge der verkehrteiförmigen, aussen angedrücktseidigen Fahne; Flügel etwas kürzer, kahl. Hülse 3—4 Cm. lang, 5 Mm. breit, linear, hie und da zusammengeschnürt, überall dicht körnigdrüsig; Griffel gekrümmt; Samen fast kugelig, 2·5 Mm. lang und breit, glänzend schwarzgrün. Bert. führt sie als var. des *parvifolius* an und sie unterscheidet sich auch nur dadurch, dass sie niedrig, die Kelche kahl und sparsam drüsig sind, während seine var. *α.* dicht drüsige und seine var. *γ.* drüsenlose, flaumige Kelche besitzt. *Commutatus* Guss. Prodr. et Herb.!, Tod. fl. sic. exs. Nr. 1201 vom Monte Scuderi, Rchb. 4, II = *cebennensis* Del. (nach meinen Ex. aus den Cebennen Frankreichs!) unterscheidet sich davon durch ganz drüsenlose, etwas flaumige Kelche mit längerem Mittelzipfel der Unterlippe, welche überhaupt die Oberlippe bedeutend überragt, stärkere seidigzottige Behaarung der Fahne, längere, ovalspatelige Blättchen mit deutlicher Stachelspitze, meist auch durch abstehende, dichtere Behaarung der mehr grünen Stengel, Aeste und Blätter, längere, reicher blüthige Trauben und kaum zusammengeschnürte Hülsen. *Intermedius* DC. Pr. I, 158 (*Picenum* leg. Orsini!) besitzt zwar drüsige, aber zugleich auch flaumige Kelche, ferner überragt die Unterlippe die Oberlippe viel bedeutender und der Mittelzipfel derselben ist wie bei *comm.* verlängert, die Traube ist bedeutend schlaffer und reichblüthiger, die Blättchen sind länger und auf der ganzen Unterseite flaumhaarig. *Telonensis* (Lois. 1807) Rob., Rchb. D. Fl. Fig. II!, non DC. = *grandiflorus* Boiss. (1836) Gr. Godr. unterscheidet sich von vorigen durch sammthaarigen Kelch, besonders aber durch breite, bleibende Deckblätter; ich besitze sie aus Frankreich und Spanien. — In trockenen, lichten Wäldern des Etna (Presl l. c., Bivona in Herb. Guss.!), in der contrada del Sambuco auf verwitterter Lava (Cosent. in Guss. Syn. et Herb.!), vom Etna durch Guss. erhalten (Bert. fl. it.); sehr gemein in Lichtungen des Cerritawaldes zwischen Eichen und Schwarzföhren (4—6500′), sogar noch etwa 100′ oberhalb der Waldgrenze, hier aber schon ganz winzig und polsterförmig! Juli, August. ♄.

(Fortsetzung folgt.)

Literaturberichte.

Ternstroemiaceae Brasilienses. Exposuit **Henricus de Wawra.** Accedunt tabulae XVII. E Martii Flora Brasil. vol. XII. parte I. seorsim impressum. Monachii MDCCCLXXXVI.

„Den unerschöpflichen Reichthum der Flora Brasiliens beweisen die seit Jahren ihr gewidmeten Bemühungen von Auguste de Saint Hilaire, Martius, Nees von Esenbeck, Pohl, Schlechtendal und mir, theils auch von de Candolle und Adrien de Jussieu. Alles war neu für die Wissenschaft.“ ..... So urtheilte Chamisso, als er seine „Reise um die Welt“ niederschrieb. Seitdem ist unter Martius' und Endlicher's Aegide die Flora Brasiliens erstanden, welche ihrer Bestimmung nach, jenen überreichen Pflanzenschatz zu heben, die Aufgabe hatte, und dieser Aufgabe, wie vorweg bemerkt werden kann, in wirklich glänzender Weise nachkommt. Anlage und Ausführung bringen dieses Werk in die Rangordnung der grossartigsten Unternehmungen, welche die botanische Literatur aufweist. Um die Mitte des Jahrhunderts erschien der erste Band des von der österreichischen, bairischen und brasilianischen Regierung unterstützten Tafelwerkes. Bereits sind 11 Bände vollendet und somit fast drei Viertel der Flora fertig gestellt. Die besten Namen der Botaniker finden sich unter den Mitarbeitern. Derzeit liegt die Redaction in Eichler's Händen. Den Text druckt Wolf, die Lithographien besorgt Keller in München. Die Oesterreicher kann es mit Freude erfüllen, dass einer der ihren das Werk mitbegonnen, und mit dem vorliegenden Hefte wieder ein Landsmann einen Beitrag liefert. Es ist Dr. Wawra, der vielgereiste Phytograph der Tropen, der die „Ternstroemiaceae Brasilienses“ zum Gegenstande seiner meisterhaften Untersuchung gemacht hat. In derselben wird die Abgrenzung der Familie im Anschlusse an Cambessèdes vorgenommen. Eine analytische Zusammenstellung der 12 brasilianischen Gattungen (*Ternstroemia*, *Freziera*, *Saurauja*, *Laplacea*, *Camellia*, *Kielmeyera*, *Mahurea*, *Marila*, *Haploclathra*. *Caraipa*, *Bonnetia*, *Archytaea*) leitet die ausführliche Schilderung der Gattungen und Species ein. Jedem einzelnen Genus ist wiederum ein gedrängtes analytisches Artenschema vorangestellt. Nebst zahlreichen Varietäten sind zehn Species novae aufgestellt, namentlich: *Ternstroemia Candolleana*, *alnifolia*, *andina*, *oleaefolia*, *laevigata*; *Freziera Guianensis*, *Boliviensis*, *ferruginea*; *Saurauja bullosa*; *Kielmeyera gracilis*. Auf siebzehn prächtigen Foliotafeln, die unter Anleitung des Autors, von Schlereth, ein Wiener Künstler gezeichnet hat, sind die brasilianischen Ternstroemiaceen-Formen, in Sonderheit die neu begründeten Arten, klar und einlässlich zur Darstellung gebracht. Den Schluss der Abhandlung bilden zwei kleine Aufsätze, deren erster die geographische Verbreitung der Ternstroemiaceen bespricht, während der zweite von der landesüblichen Nutzung der vorgeführten Gewächse handelt.

Kronfeld.

Velenovsky Dr. J. Beiträge zur Kenntniss der bulgarischen Flora (Abh. d. k. böhm. Ges. der Wissenschaften VII. Folg. 1. Bd.) Prag 1886. 47 p. 4°.

Verf. bearbeitet in vorliegender Abhandlung die Ergebnisse eines mehrwöchentlichen Aufenthaltes in Nord-Bulgarien. Die Orte längsten Aufenthaltes waren Razgrad und Varna, ausserdem finden sich zahlreiche Angaben aus der Umgebung von Ruschtchuk, Šumen, Kebedže, Trnova, Orchanie, Sophia, Lom-Palanka u. s. f. Die Aufzählung umfasst Phanerogamen und Gefäss-Kryptogamen, insgesammt 635 Arten, darunter eine beträchtliche Zahl neuer und interessanter Formen. Nur einige sollen besonders erwähnt werden: *Roripa prolifera* Heuff. bei Kebedže. — *Silene macropoda* sp. n. verwandt mit *S. multicaulis* Guss. und *S. Dalmatica* Scheele, ausgezeichnet durch die hohen geraden, etwas stärkeren kahlen Stengel, den verlängerten traubigen Blüthenstand, die schmäleren Blätter u. s. w. Auf dem Vítoš. — *Dianthus brachycarpus* sp. n. durch einfache dichte kleinblüthige Köpfchen und kurze Kapseln von *D. Transsilvanicus* Schur verschieden; Razgrad. — *D. Pancicii* sp. n. Eine durch braune Hüllblättchen mit abstehenden Spitzen, durch dunkelbraune Kelche und den dicht-rasigen Wuchs sehr charakterisirte Art, am Vítoš. — *Alsine setacea* b) *parviflora* Ven. — *Genista depressa* M. B. mit Diagnose. — *Poterium Gaillardoti* Boiss. bisher bloss aus Klein-Asien bekannt; bei Varna. — *Lophosciadium meifolium* DC. *β. microcarpum* Ven. mit auffallend kleinen Früchten, bei Razgrad und Varna. — *Chaerophyllum Gagausonum* sp. nov. durch kleineren Wuchs, häutige Blätter, kleine Griffel von *Ch. byzantinum* Boiss., durch die Form des Blattes, die Behaarung und Frucht von *Ch. aromaticum* L. verschieden. — *Physospermum aegopodioides* Boiss. am Balkan, Arabakunak bei Orchanie. — *Scabiosa ochroleuca* b) *Balcanica* Ven. Durch die Form der Blätter, Verzweigung und schwarze Kelchborsten ausgezeichnet. — *S. silaifolia* sp. nov. der *S. triniaefolia* Friv. nahe stehend; bei Galata. — *Senecio erucaefolius* L. *β. cinereus* Ven. Die ganze Pflanze dicht weiss wollig; bei Varna. — *Achillea aromatica* sp. nov. vertritt am Vítoš die *A. Clusiana* Tausch, der sie am nächsten steht. — *Matricaria Caucasica* Willd. am Vítoš. — *Solidago Virgaurea* L. *β. centiflora* Ven. Eine ausgezeichnete Form bei Lom-Palanka. — *Cirsium viride* sp. nov. Zunächst verwandt mit *C. palustre* Scop., von diesem durch grosse, weniger zahlreiche Köpfchen, stärkere Bedornung und weniger tief getheilte Blätter verschieden; bei Varna. — *Centaurea tartarea* sp. nov. aus der Gruppe der „Paniculatae,“ durch grosse Köpfchen mit besonders stark entwickelten Hüllblatt-Anhängseln kenntlich; am Vítoš. — *C. Razgradensis* durch kleinere und zahlreichere Köpfchen, dichtere Inflorescenz, kürzere Anhängsel von *C. stenolepis* Kern. verschieden; vielleicht nur eine Varietät derselben; bei Kalvoa. — *C. cyanocephala* sp. nov. Vertritt *Centaurea cyanus*, ausdauernd. — *Mulgedium sonchifolium* Vis.; am Vítoš. — *Lactuca contracta* sp. nov. aus der Verwandtschaft der *L. viminea* Schtz.; bei Kebedže und Varna. — *Crepis nigra* sp. nov. mit orangegelben Blüthen und schwarzen Köpfchenhüllen; am Vítoš. — *Tragopogon*

Balcanicum sp. nov. Köpfchen mit vier Hüllblättchen und Achenen! Am Balkan bei Petrohan. — *Erythraea Turcica* spec. nov. der *E. lineariaefolia* Pers. nahe stehend; grösser als diese, aber mit kleineren Blüthen und breiteren häutigen Blättern. — *Anchusa Osmanica* sp. nov. vertritt *A. officinalis* L., erinnert an *A. calcarea* Boiss; bei Berkovce. — *Verbascum Jankae* sp. nov. mit schneeweisser Behaarung; am Balkan Arabakunak und Vítoš. — *Veronica repens* Clar. am Vítoš. — *V. gracilis* Uechtr. in litt. ad Ven., bei Varna und Kebedže. — *Utricularia Jankae* sp. nov. aus der Verwandtschaft der *U. vulgaris* und *neglecta*, jedoch viel kleiner als diese und durch Gestalt und Blattform verschieden. — *Primula exigua* sp. nov. vertritt in ganz Bulgarien die *Pr. farinosa*. — *Euphorbia esuloides* sp. nov. verbreitet um Sofia, der *E. Gerardiana* Jcq. nahe stehend. — *Sesleria comosa* sp. nov. Am Vítoš, verwandt mit *S. phleoides* Stev. — *Poa ursina* sp. nov. Eine alpine Art vom Vítoš, von *P. alpina* L. weit verschieden, am nächsten stehend der *P. pratensis* L. — *Bromus splendens* Sp. nov. Am Balkan bei Petrohan, durch sehr lange, glänzende Aehrchen ausgezeichnet. Wettstein.

Voglino Dr. Pietro. Observationes analyticae in fungos Agaricinos Italiae borealis. Mit drei Tafeln. Venezia 1886. 53 p. 8°.

Das mykologische Studium ist schon in seinen Anfangsstadien, nämlich bei Feststellung der Formen, ihrer Namen u. s. w. sehr erschwert durch den Umstand, dass bei der Mehrzahl der von älteren Autoren beschriebenen Arten die Beschreibungen derart unvollständig sind, dass auf sie allein gestützt ein Wiedererkennen derselben fast unmöglich ist. Dieser Umstand macht eine gründliche Umarbeitung des bisherigen mykologischen Systemes, insbesondere im Bereiche der Hymenomyceten unumgänglich nothwendig. Diese Umarbeitung hat naturgemäss in erster Linie in einer kritischen Prüfung und Ergänzung der bisher gegebenen Beschreibungen zu bestehen und es liegt auch bereits eine kleine Reihe solcher höchst wichtiger Arbeiten vor. Dahin gehört nun auch vorliegende Abhandlung. Verf. hat fünfzig norditalienische Arten einer kritischen Behandlung unterzogen, die einerseits in einer Feststellung der Synonymie, anderseits in einer Beobachtung von früher vernachlässigten Merkmalen beruht. Es finden sich daher bei jeder Art Angaben über Form, Grösse und Farbe der Sporen, Basidien, Sterigmen und Cystidien. Dass dabei auf die Beschaffenheit der letzterwähnten Organe besonderes Gewicht gelegt wird, ist bei den heutigen Erfahrungen sehr begreiflich und wichtig. Die besprochenen Theile finden sich auf den drei Tafeln abgebildet. — Ausser dieser Bearbeitung bereits bekannter Arten enthält die Abhandlung auch die Beschreibungen einiger neuer. Raummangel gestattet dieselben nur in Kürze zu erwähnen: *Tricholoma sordidum* var. *ionidiforme* Vogl. von der typischen Form verschieden durch die Hutfarbe und die angewachsenen Lamellen. — *Collybia subatrata* Vogl. Zunächst verwandt mit *C. atrata* Fr., von der sie sich durch die Farbe und die buchtig ausgeschweiften

Lamellen unterscheidet. — *Mycena bryophila* Vogl. von *M. lasiosperma* Bres. nach der Form und Farbe des Hutes und der Gestalt der Cystidien sogleich zu unterscheiden. — *Coprinus pseudo-plicatilis* Vogl. verschieden von dem nächst verwandten *C. plicatilis* durch die Farbe und Grösse der Sporen. Auch die neu aufgestellten Arten finden sich auf Tafel 1 und 3 abgebildet. Wettstein.

Ueber ***Ranunculus Steveni*** Andrz. von **Julius Scharlok**, Graudenz. (Abdruck aus Schrift. phys.-ökon. Ges. zu Königsberg 1886. Jahrg. 27, S. 39 ff.) 4° mit einer Tafel.

In der nur vier Seiten umfassenden Schrift wird eine genaue Beschreibung des *R. Steveni* Andrz. gegeben, wobei der Verfasser hauptsächlich bezweckt, die unterscheidenden Merkmale zwischen *R. Steveni* Andrz. und *R. acer* L. klar zu legen, was auf der beigegebenen Tafel veranschaulicht wird. In dem dieser Abhandlung vorgesetzten Literatur-Verzeichnisse vermissen wir die Arbeit von Dr. Lad. Čelakowský in Oe. B. Z. 1883 p. 137 und jener von Br. Błocki in Oe. B. Z. 1884 p. 52, welche ebenfalls, theils die wesentlichen Merkmale, theils die geographische Verbreitung des *R. Steveni* Andrz. zum Gegenstande haben. Es wäre von grossem Interesse, wenn der Verfasser seine Untersuchungen und vergleichenden Studien über das Artrecht des *R. Steveni* Andrz. selbst veröffentlichen würde. J.

Acta Horti Petropolitani Tom. IX. Fasc. II. Petersburg 1886. Nachbenannte Autoren sind durch ihre Arbeiten vertreten:

C. Winkler. „Decas Compositarum novarum Turkestaniae, nec non Bucharae inoclarum.“ Unter diesem Titel werden in zwei Partien je zehn Compositen, welche von Dr. Regel in den Jahren 1878—84 gesammelt und vom Verf. als neue Arten aufgestellt wurden, aufgeführt und zwar: In der ersten Folge (pag. 417—428) *Calimeris fruticosa*; *Inula Schmalhauseni*; *Richteria Leontopodium; Artemisia brachanthemoides; Saussurea Russowi; Cousinia Sarawaschianica; Rhaponticum integrifolium; Zoegea Baldschuanica; Cnicus jucundus; C. Darwasicus.* (Beide zum Subgenus *Breea* C. H. Schultz gehörig). In der zweiten Serie (pag 515—526). *Cardopathium atractyloides*; *Saussurea prostrata; Carduus laniceps; C. eriocephalus*; *C. Baldschuanicus; Cnicus Sairamensis; C. glabrifolius; Serratula chartacea; Jurinea derderioides; Jurinea Bucharica.* F. v. Herder. „Beobachtungen über das Wachsthum der Blätter einiger Freiland-Pflanzen, angestellt im botanischen Garten während des Sommers 1884.“ In einer tabellarischen Uebersicht sind die Ergebnisse der an dreissig verschiedenen Pflanzen in sechs bis acht Intervallen von je sieben Tagen vorgenommenen Messungen der Breiten- und Längen-Dimensionen der Blätter verzeichnet. Derselbe. „Verzeichniss zu G. Forsters Icones plantarum in itinere ad insulas maris australis collectarum“ (pag. 485—510). Nach dem in der Bibliothek des kais.

botan. Gartens zu Petersburg befindlichen — wie es heisst — Einzigen Exemplare zusammengestellt und erläutert. Die vorliegende Sammlung stammt aus dem Nachlasse des Botanikers A. B. Lambert. Die Kupferplatten selbst befinden sich, nach Hooker, im British Museum als ein Theil der Banksian-Collection aufbewahrt; selbe bestehen aus 131 Tafeln mit Abbildungen von durch Forster in Australien gesammelten Pflanzen. E. R. a Trautvetter. „Contributio ad Floram Turkomaniae.“ Von den in diese Abhandlung aufgenommenen 232 Pflanzenarten wurden zwei von M. N. Smirnow, alle übrigen von M. Becker bei Kisil-Arwat und Krasnowodsk in Turkmanien gesammelt. Es sind darunter zahlreiche Nova, als: *Cleome Raddeana; Astragalus Basineri; Onobrychis pulvillina; Valerianella platycarpa; Cousinia dissecta* und *Beckeri; Serratula microcephala; Stachys turcomanica.* Derselbe bringt unter dem Titel: „Plantas, quasdam in insulis Praefectoriis nuper lectas lustravit E. R. Trautvetter“ eine Uebersicht von Pflanzen (132 Arten), welche auf einigen Inseln der Berings-Bai, namentlich der Commandeur-, Berings- und Kupfer-Inseln, von D. Dybowski im Jahre 1879 und von D. Dobrowolski anno 1881 gesammelt wurden. Wir finden darunter nicht wenige in Mittel-Europa verbreitete Arten, wovon einzelne alpine, wie: *Anemone narcissiflora, Silene acaulis, Sibbaldia procumbens, Phleum alpinum;* vorherrschend aber arktische und sibirische Formen. Derselbe. „Rhododendrorum novorum par.“ Die zwei neuen Arten *Rhododendron Smirnowii* Trautv. und *Rh. Ungernii* Trautv. gehören beide zur Gruppe Eurhododendron Maxim. Rhododr. As. or. p. 19 und wurden nächst Artwin, Distrikt Batum, wo selbe vermischt mit anderen Gattungsgenossen wachsen, beobachtet und zwar erstere von M. Smirnow, letztere von Freiherrn Ungern-Sternberg. E. Regel: „Descriptiones plantarum novarum et minus cognitarum. Fasc. X.“ Diese kritische Arbeit zerfällt in fünf Abschnitte: A. Monographie der Gattung *Eremostachys.* Mit vortrefflichen Abbildungen auf neun Tafeln. Es werden 39 Arten mit zahlreichen Varietäten vorgeführt. B. Conspectus specierum generis *Phlomis,* Imp. Rossicum incolentium. Aufzählung und Beschreibung von neunzehn Arten der genannten Gattung, mit einer Tafel. C. Descriptiones plantarum diversarum in horto botanico Petropolitano cultarum. Die Mehrzahl sind vom Autor aufgestellte Nova, als: *Aechmea brasiliensis; Beschorneria tubiflora* Knth., var. *Katzeriana* Rgl.; *Billbergia Glazioviana; B. Enderi; Catasetum Lehmanii; Crassula Schmidtii; Macrochordium macroacanthum.* D. Descriptiones et emendationes plantarum turkestanicarum bucharicarumque. Der grösste Theil wurde von E. Regel selbst aus den genannten Gebieten heimgebracht. Er bereichert die mittelasiatische Steppenflora mit zwei neuen Gattungen; *Rosenbachia* Verbenacee der *Caryopteris* nahe stehend, aus der Bukharei, Species: *R. turkestanica* und *Winklera* mit *Hutchinsia* verwandt, Art: *W. patrinoides,* sowie um mehrere Species, als: *Astragalus bucharicus; Acanthophyllum recurvum; Ballota sagittata; Calophaca grandiflora; Eremurus parviflorus; Iris Rosenbachiana; Moricandia Winkleri; Stachys hissa-*

rica; Statice Alberti; *Stellera* (*Wikstroemia*) *Alberti*. E. Supplementum specierum nonnullarum in statu vive examinatarum. Der Autor bringt hier genaue Diagnosen von *Iris Suwarowi* Rgl. (Sect. Pogon-Iris Baker) *Iris caucasica* Hofm. var. *bicolor* Rgl. und *Oncidium Brauni* Rgl. (nach Johann Braun, Orchideen-Cultivateur, benannt).

M. Příhoda.

Correspondenz.

Rappoltenkirchen, am 27. August 1886.

Aus der Flora von Rappoltenkirchen und Umgebung in Niederösterreich sind nachstehende Rosenformen zu verzeichnen: 1. *Rosa sylvestris* Herm. f. *glabrifolia* Borb. var. *sepicola* (Gdgr. t. 154). Holzschlag in der „Walchen". 2. *R. vinodora* Kern. Am Johannsberg. 3. *R. Gizellae* Borb., die schwach zur *R. micranthoides* Keller hinüberstreift, aber nicht identisch mit derselben ist. Indem sich die *micranthoides* Keller durch an der Basis nicht so auffallend keilig verschmälerte, mehr ovale rundliche kleine Foliolen, nicht meistentheils nur längs der Seitennerven, sondern über die ganze Fläche gleichförmiger zerstreute Drüsen, kürzere Pedunkeln mehr ovoide Scheinfrüchte und schmälere oder nicht so blattartig-tiefgesägte oder tiefgefranste Sepala und andere Stacheln, längere schlankere Griffel; kurz eine weniger an die *trachyphylla* gemahnende Tracht unterscheidet (vergl. Keller's Rosen in Halácsy und Braun's Nachträge 1882, p. 188 alin. 35 und pag. 239). Desshalb ist sie auch viel leichter mit der *Obornyana* Christ. als mit der *Gizellae* zu verwechseln (vergl. Oesterr. botan. Zeitschr. 1886 pag. 117) J. B. Keller. Am Johannsberg. 4. *R. micrantha* Sm. a) *typica;* Viehweide bei Rappoltenkirchen. b) *operta* Puget; Viehweide bei Rappoltenkirchen. 5. *R. rubiginosa-isacantha* Borb. f. *mitigata* (Gdgr. t. 3625). Viehweide bei Rappoltenkirchen. 6. *R. Annonianae* Puget. „var. fructibus ovato-oblongis globoso-ovatisve; foliolis magnis aut parvis" J.B. Keller. Bei Rappoltenkirchen. 7. *R. urbica* Léman. f. *decalvata* Crép. Viehweide bei Rappoltenkirchen. 8. *R. dumalis* Bechst. „fructibus polymorphis". Viehweide bei Rappoltenkirchen. 9. *R. dumalis* Bechst. f. *innocua* Rip. et Crép. Am Johannsberg. — Für die gütige und liebevolle Untersuchung und Bestimmung habe ich Herrn J. B. Keller in Wien bestens Dank zu sagen. Leop. Wiedermann.

Gross-Ullersdorf, am 4. September 1886.

Im Anschlusse an eine frühere Correspondenz theile ich aus der Gegend von Billowitz noch folgende bemerkenswerthe Arten mit: Ich fand bei Billowitz: *Equisetum palustre* f. *polystachium, Carex remota*, *Lactuca scariola, Hypochoeris radicata, Senecio barbareae-*

folius Krock., *Cirsium canum, Verbena officinalis, Ranunculus lanuginosus, Kohlrauschia prolifera* Kunth., *Dianthus armeria, Hypericum tetrapterum, montanum, Epilobium parviflorum.* — Aus der Gegend von Gross-Ullersdorf führe ich an: *Triglochin palustris, Hypochoeris radicata, Achillea ptarmica, Viola palustris.*

Dr. Formánek.

Lemberg, am 5. September 1886.

In der Gruppe der echten *Dianthi capitati* war bis jetzt — so viel ich weiss, — kein einziger Bastart bekannt. Nun befinde ich mich in der angenehmen Lage, über einen unzweifelhaften Bastart aus dieser Gruppe berichten zu können, nämlich über *D. pseudobarbato* × *capitatus.* Dieser Bastart, welcher bezüglich des Habitus genau die Mitte zwischen *D. pseudobarbatus* Bess. (*D. membranaceus* Borb.) und *D. capitatus* DC. hält und sehr wenige keimfähige Samen liefert, entstand im hiesigen botan. Garten aus Samen des *D. capitatus* DC., die ich vor drei Jahren in Ostapie bei Grzymałow gesammelt habe. *Dianthus capitatus* kommt daselbst auf Gypsfelsen zahlreich vor, in Gesellschaft mit *Dianthus pseudobarbatus, Cephalaria corniculata, Erysimum aureum* M. B., *Alyssum saxatile, Sisymbrium junceum, Schiewereckia podolica* etc. Br. Błocki.

Prossnitz in Mähren am 8. September 1886.

Im Anschluss an die Correspondenz vom 10. Mai d. J. p. 213 d. Z. theile ich noch einige für den Bezirk Prossnitz (Plateau von Drahau z. T.) neue Pflanzen mit. Es sind: *Alnus incana* auf der Skalice bei Určic, an der Okluka bei Stinau, *Hypochoeris maculata* bei Bohusín und Drahan, *Cirsium tataricum* Wim. bei Plumenau, *Carlina vulgaris α. nigrescens* Formánek auf den Kozéhřbety bei Kl. Hradisko, *Orobanche major* auf der Kostelecká hora bei Lutotin, *Fumaria rostellata* Knaf bei Hartmanic und Kl. Hradisko, *Hypericum quadrangulum* bei Waldau, *Epilobium Lamyii* bei Mysliovic, *E. palustre* bei Plumenau, *Rosa vinodora* Kern. im Ptiner žleb, bei Kl. Hradisko, *R. umbellifera* Swartz im Vicover žleb, *Rubus suberrectus* Anders. an der Židovka, im Prukles bei Krumsín. *R. fossicola* Holuby im Ptiner žleb, bei Hamer. Die von Bubela bei Vsetin entdeckten grünen Monstrositäten von *Colchicum vernale* fand ich bei Krumsín in vier Exemplaren; *Ribes rubrum* wild an der Kněží hora bei Waldau mit *Rosa pendulina. Vicia monantha* Desf. wird bei Kl. Hradisko gebaut. Aus anderen Gebieten des genannten Plateau erwähne ich: *Salvia germanica, Malva alcea, Gallium scabrum* Jacq. *Rosa complicata* Gren. *R. vinodora, R. coriifolia* Fries. aus dem tiefen Grunde bei Náměšt; *Allium vineale, Rosa austriaca, Carlina nigrescens* Form. bei Přemyslovic, letztere zahlreich auf einem sonnigen Hügel in der Nähe des Schlosses; *Gallium austriacum* Jacq. bei Rosendorf; *Loranthus europaeus, Potentilla canescens* bei Dedic; *Cornus mas, Vicia tenuifolia* bei Nosalovic, *Trappa natans* zahlreich bei Pistovic nächst Wischau.

W. Spitzner.

Personalnotizen.

— Dr. Josef Paneth hat sich als Privatdocent für Physiologie an der Hochschule für Bodencultur in Wien habilitirt.

— Leo Neugebauer, Professor an der Marine-Unterrealschule in Pola, ist zum Professor an der Staats-Realschule in Bielitz in Schlesien ernannt worden.

Botanischer Tauschverein in Wien.

Sendung ist eingelangt: von Herrn Schierl mit Pflanzen aus Mähren.

Sendungen sind abgegangen an die Herren Keller, Römer.

Vorräthig: (B.) = Böhmen, (Bd.) = Baden, (Br.) = Berlin, (Brd.) = Brandenburg, (Cr.) = Croatien, (F.) = Frankreich, (H.) = Harz, (Kt.) = Kärnten, (M.) = Mähren, (NOe.) = Niederösterreich, (OOe.) = Oberösterreich, (P.) = Polen, (Pm.) = Pommern, (Pz.) = Pinzgau, (Sl.) = Schlesien, (St.) = Steiermark, (T.) = Tirol, (Th.) = Thüringen, (U.) = Ungarn.

Geum intermedium (Br.), *rivale* (B., M., P., T.), *Glaucium luteum* (Cr., Th.), *Glaux maritima* (Brd.), *Glechoma hederacea* (B., P.), *Globularia cordifolia* (NOe.), *nudicaulis* (OOe.), *vulgaris* (M., U.), *Glyceria aquatica* (Br., P., U.), *distans* (Sl., T., U.), *fluitans* (B., P.), *spectabilis* (P., Pz.), *Glycyrrhiza echinata* (U.), *Gnaphalium Leontopodium* (Kt., T., Schweiz)., *luteoalbum* (Pm., Sl., U.), *norvegicum* (Kt., Pz., Schweden), *silvaticum* (Cr.), *supinum* (Bd., Pz.), *uliginosum* (OOe., P., Sl.), *Goodyera repens* (Bd., Pm., U.), *Gratiola officinalis* (F., NOe., U.), *Gymnadenia albida* (OOe., Pz.), *conopsea* (M., T.), *odoratissima* (NOe., St.), *Gypsophila fastigiata* (Br., H., Th.), *muralis* (Br., Sl., U.), *paniculata* (U.), *repens* (Kt., OOe., U.), *Hacquetia Epipactis* (M., St., U.), *Halimus pedunculatus* (Th.), *Hedysarum obscurum* (OOe.), *Heleocharis carniolica* (Cr.), *ovata* (Luckau), *palustris* (NOe., Mecklenburg), *uniglumis* (P.), *Helianthemum Fumana* (H., NOe.), *vulgare* (NOe., OOe. U.), *Helichrysum angustifolium* (Cr.), *arenarium* (B., M., U.), *aurantiacum* (Sl.), *Heliotropium montanum* (F.), *Helleborus dumetorum* (U.), *foetidus* (Bd., Lothringen), *niger* (NOe., OOe.), *Helosciadum repens* (Br.), *Heracleum austriacum* (OOe.), *Sphondylium* (NOe., P.), *Herminium Monorchis* (OOe., T.), *Herniaria glabra* (B., NOe.), *hirsuta* (NOe.), *Hesperis matronalis* (B., NOe.), *runcinata* (NOe.), *Hibiscus Trionum* (NOe., U.), *Hieracium aurantiacum* (OOe., Galizien), *Auricula* (B.), *Bauhini* (P.), *boreale* (Br., P.), *carnosum* (NOe.), *echioidos* P. *Gadense* (NOe.), *lycopifolium* (Bd.), *Pi-*

losella × *pratense* (P.), *prealtum* (Cr., Brd., P.), *pratense* (P.), *Sommerfelti* (NOe.), *villosum* (NOe.), *virescens* (NOe.), *vulgatum* (P.), *Wiesbaurianum* (NOe.), *Himantoglossum viride* (NOe., OOe.), *Hippocrepis comosa* (T., U.), *unisiliquosa* (Istrien), *Hippuris vulgaris* (M.).

Obige Arten können nach beliebiger Auswahl im Tausche oder käuflich die Centurie zu 6 fl. (12 R. Mark) abgegeben werden.

Inserate.

Im Verlage der **k. k. Hofbuchhandlung CARL WINIKER in Brünn** ist erschienen:

Oborny Ad. Flora von Mähren und österr. Schlesien, enthaltend die wildwachsenden, verwilderten und häufig angebauten Gefässpflanzen.

I. Theil: Die **Gefässkryptogamen, Gymnospermen** und **Monocotyledonen** . . . . Preis: fl. 2.—
II. Theil: Die **Apetalen** und **Gamopetalen** . . . „ „ 3.—
III. Theil: . . . . „ „ 1.80
(Der IV. Theil befindet sich in Bearbeitung.)

Indem wir auf vorstehendes, vorzüglich bearbeitetes Werk aufmerksam machen, bemerken wir noch, dass jede Buchhandlung in der Lage ist, ein Exemplar zur Ansicht zuzusenden.

Hochachtungsvollst
Carl Winiker's
k. k. Hofbuchhandlung.

Soeben erschien im Selbstverlage:

Grundzüge der Cacteenkunde von **Dr. Eduard Schiller,** prakt. Arzt in Breslau, Mauritiusstr. Nr. 6. — Preis 4 Mark 50 Pf. 123 S. Octav.

Einige Centurien interessanterer **skandinavischer Pflanzen** sind zum Preis von 15 Mark pr. Centurie zu beziehen bei

Fr. Elmquist.
Adr.: Órebro (Schweden).

Diesem Hefte liegt bei: Ein Prospect **„Botaniker-Kalender 1887“** von **J. Springer** in Berlin.

Redacteur und Herausgeber Dr. **Alexander Skofitz.** — Verlag von **C. Gerold's Sohn.**
C. Ueberreuter'sche Buchdruckerei (M. Salzer) in Wien.

Oesterreichische

Botanische Zeitschrift.

Die österreichische botanische Zeitschrift erscheint den Ersten jeden Monats. Man pränumerirt auf selbe mit 8 fl. öst. W. *(16 R. Mark)* ganzjährig, oder mit 4 fl. öst. W. *(8 R. Mark)* halbjährig.
Inserate die ganze Petitzeile 15 kr. öst. W.

Organ
für
Botanik und Botaniker.

№ 11.

Exemplare die **frei** durch die Post bezogen werden sollen, sind **blos** bei der **Redaction** *(IV. Bez., Mühlgasse Nr. 1)* zu pränumeriren.
Im Wege des Buchhandels übernimmt Pränumeration **C. Gerold's Sohn** in Wien, sowie alle übrigen Buchhandlungen.

XXXVI. Jahrgang. WIEN. November 1886.

INHALT: Oberirdische Kartoffelknollen. Von Dr. Hanausek. — Novitäten aus Mähren. Von Bubela. — Zur Flora von Galizien. Von Błocki. — Pflanzennamen. Von Dr. Kronfeld. — Flora der Karpathen. Von Dr. Formánek. — Zur Flora von Croatien. Von Hirc. — Flora des Etna. Von Strobl. — Literaturberichte. — Correspondenz. Von Voss, Formánek, Borbas, Wiesbaur. — Personalnotizen. — Vereine, Anstalten, Unternehmungen. — Botanischer Tauschverein. — Inserat.

Oberirdische Kartoffelknollen.

Von **Dr. T. F. Hanausek.**

Durch den Herrn Herausgeber dieser Zeitschrift wurde mir ein Zweig einer Kartoffelstaude übermittelt, an dem sich fünf gut entwickelte Kartoffelknollen befanden. Herr Dr. Skofitz erhielt den Zweig von Herrn Schuldirector Eckhart eingesandt, der die betreffende Pflanze auf einem Kartoffelfelde bei Spitz an der Donau aufgefunden hatte. — Bevor ich die Beschreibung dieser Bildungsabweichung vornehme, möchte ich eine kleine Umschau über die Literatur dieser Objecte halten, die hoffentlich dem Leser auch nicht unerwünscht ist.

Oberirdische Kartoffelknollen sind oft beobachtet worden. Hugo de Vries [1]) hat die zahlreiche Literatur bis 1878 zusammengestellt und fasst die Ursachen dieser interessanten Metamorphose in Folgendem zusammen: An allen gut untersuchten Fällen sei die oberirdische Knollenbildung eine Folge der vollständigen oder theilweisen Verhinderung der Leitung der plastischen Stoffe in die unterirdischen Organe. Eine Bestätigung dieser Ansicht hat Prof. Nobbe [2]) schon im Jahre 1876 geliefert, der ebenfalls oberirdische Knollen in den Achseln von grünen Blättern beobachtete und dazu bemerkt, dass diese Bildung künstlich durch Ringelung des grünen Stengels über dem Boden hervorgerufen werden könne; die oberirdischen Knöllchen seien auch fähig, eine neue, wenn auch dürftige, Pflanze zu erzeugen. Auch bei Pfropfversuchen scheint die Verhinderung der Stoffleitung die Ursache der Knollenbildung zu sein. A. J. Maule[1]) pfropfte Kartoffelzweige auf *Solanum Dulcamara*, die, wenn auch kümmerlich, gediehen; in einem Falle hatten sich in den Blattachseln (und auch an den Wurzeln von *S. dulcamara*) Knollen angesetzt. Die Befunde Maule's hat Lindemuth[2]) grösstentheils bestätigt und erweitert.

---

[1]) Beiträge zur speciellen Physiologie landwirthschaftl. Culturpflanzen. V. Wachsthumsgeschichte der Kartoffelpflanze. (Landwirthsch. Jahrb. von Nathusius und Thiel 1878, S. 591—682, §. 15.)

[2]) Die Kartoffel und ihre Cultur. Amtl. Ber. über die Kartoffelausstellung in Altenburg. Berlin 1876. — Ein Auszug davon in dem österr. landwirthsch. Wochenblatt 1876, p. 40.

In den letzten Jahren haben, soweit ich aus der mir zur Verfügung stehenden Literatur ersehen konnte, besonders Thalheim[3]), G. Bainier[4]) und Wittmack[5]) hieher gehörige Fälle beschrieben. Ersterer fand Kartoffelpflanzen, die in den Achseln sämmtlicher Laubblätter mehr oder weniger vollständig ausgebildete Knollen besassen. Von Wichtigkeit ist der Befund Bainier's, der an der knollentragenden Pflanze das Vorkommen der *Phytophthora* constatirte. Die Knollen waren länglich und mit zahlreichen Knospen besetzt. Duchartre hat schon vor zwei Jahren (1878[6]) solche Pflanzen beobachtet. Ob in diesem Falle der Pilz die Ursache der Knollenbildung gewesen, der also die Stoffleitung in die unterirdischen Organe behinderte, könnte nur durch Experimente erwiesen werden.

In seinem Handbuch der Pflanzenkrankheiten (II. Auflage) gedenkt P. Sorauer auch dieser Erscheinungen und nimmt für alle Fälle eine Schwächung der Wurzelthätigkeit an, die sich vielleicht auf Stickstoffmangel zurückführen lässt. Da seine Bemerkungen eine Art Resumé darstellen, so will ich dieselben hier nach ihrem Wortlaute anführen (I. Band, p. 197): „Wenn auch nicht speciell nachweislich auf Stickstoffmangel zurückführbar, mag doch zum Schluss eine Erscheinung hier Erwähnung finden, die bei Culturen im Freien selten erscheint, bei gärtnerischen Versuchen indess mehrfach zur Beobachtung gelangt. Es ist die Bildung von Knollen in den Blattachseln der grünen, oberirdischen Kartoffeltriebe. Die Knollen entsprechen durchaus denjenigen an den unterirdischen Trieben; nur sind sie chlorophyllreicher, kleiner und stärkeärmer. Man findet sie bei Stecklingen an den Kartoffeltrieben, dann bei Wasserculturen, deren Wurzeln verschleimen, endlich auch bei Landpflanzen, wenn deren Wurzelapparat schwer geschädigt ist oder die jungen Stolonen entfernt worden sind. In allen Fällen ist eine Schwächung der Wurzelthätigkeit vorhanden, in Folge dessen auch eine spärliche Verwendung des von den Blättern erarbeiteten Reservematerials stattfindet. Dasselbe wird vielmehr in den den Erzeugungsresten zunächst liegenden Knospen aufgesammelt . . .“

---

[1]) The Potato: What is it? the probable cause of the disease and the most likely means to employ to effect a cure. Bristol 1876 nach Just. Bot. Jahresb. 1876, p. 966.

[2]) Vegetative Bastarderzeugung durch Impfung. Berlin, Parey 1878. (Landwirthsch. Jahrb. 1878, Heft 6.)

[3]) 56. Jahresber. der schles. Gesellsch. f. vaterländ. Cultur. Breslau 1879, p. 149.

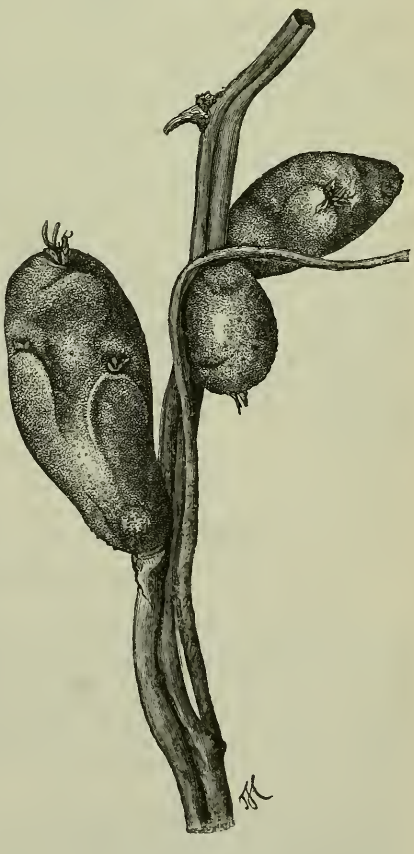
[4]) Tige de *Solanum tuberosum* offrant des tubercules axillaires (Bulletin de la Société botanique de France, tome XXVII 1880, p. 289—290.

[5]) Eine Kartoffelstaude mit oberirdischen Knollen (Monatschr. d. Verein. z. Beförderung des Gartenbaues i. d. preuss. St. 1881, p. 530.) — Mir nicht zugänglich.

[6]) Nämlich zwei Jahre vor den Bainier'schen Untersuchungen (1880).

Die mir vorliegenden Knollen sind, wie sie auch Bainier beschrieben, länglich, walzig (Fig. 1); ein unentwickeltes Knöllchen auf einem dünnen Nebenzweig ist rundlich. Die Längenmasse betragen 3·5, 3 und 1·5 Cm., der Dickendurchmesser 1·5 Cm. Der Staudenast ist fast normal, besitzt drei tiefe Längsfurchen und einen winkelig gebrochenen Verlauf. An jedem ausspringenden Winkel sitzt ein Knollen in der Achsel eines verdorrten Blattrudimentes. Die Peridermdecke hat eine trübrothbraune oder grünbräunliche Färbung und zahlreiche gelbliche sehr kleine Warzen. Die Knospen (Augen) entspringen einer abgeplatteten Flächenpartie (an dem Knollen links in Fig. 1), die einer an den Knollen angewachsenen Schuppe gleicht. Wenn Bainier von zahlreichen Knospen spricht, die er beobachtete, so kann diess für unseren Fall nur mit Beschränkung gelten. Auf allen Knollen finden sich acht deutlich entwickelte und von einander durch entsprechende Zwischenräume getrennte Knospen vor; am Scheitel sitzt ein dichteres Bündel von mehreren Knospen, die mitunter sogar ein 2—3 Mm. langes deutliches Blättchen aufweisen.

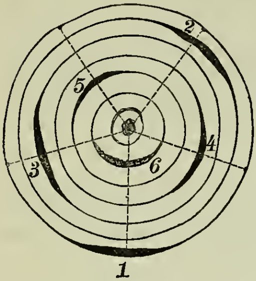
Fig. 1.



In ganz ausgezeichneter Weise lässt sich die Zweifünftel-

Stellung der Knospen an den Knollen demonstiren. Die typische Figur 2 zeigt genau die Knospenlage der Knollen vom Scheitel gesehen; 1 bis 5 gibt den ersten Cyklus an 6 und die folgenden Knospen bilden nur einen unvollständigen zweiten Cyklus.

Fig. 2.



Die mikroskopische Untersuchung lässt keine auffälligen Abweichungen erkennen. Das Periderm besitzt 6—10 Zellreihen, das darunter liegende Parenchym ist stark chlorophyllhältig; es sind wohl in den meisten Fällen falsche Chlorophyllkörner (Chlorophyllüberzug von Stärkekörnern) vorhanden, die längs der Zellwände im Innern der Zellen gruppirt sind[1]). Beträchtliche plasmatische ungeformte Massen und Stärkekörner der verschiedensten Entwicklung bilden den grössten Theil des Zellinhaltes. An den grossen Körnern ist mir die besonders scharfe Schichtung und das Auftreten einer Theilungslinie am Kerne aufgefallen. Die mittleren und kleinen Stärkekörner sind in grösserer Menge vorhanden als die grossen; componirte habe ich vergeblich gesucht. Auch Krystalloide liessen sich leicht auffinden.

Da mir nur ein Zweig der knollentragenden Staude zur Verfügung stand, so konnte natürlich keine Inspection der ganzen Pflanze stattfinden, um nach einer etwaigen mechanisch wirkenden Veranlassung dieser Metamorphose zu forschen; als solche wären Wurzelverletzung, Wurzelschwäche, Verletzung des Stammes (analog der Ringelung), Blatterkrankung anzusehen. Es ist aber auch nicht ausgeschlossen, dass höchst ungünstige Bodenverhältnisse, an denen es bei Spitz wohl auch nicht fehlen dürfte, oder die Infection mit dem Kartoffelpilz die Ursache der oberirdischen Knollenbildung gewesen wären.

Novitäten für die Flora Mährens.

Von **Johann Bubela.**

Während der Drucklegung des I. Bandes der Oborny's „Flora von Mähren und österr. Schlesien" machte ich auf Excursionen in der Umgebung von Wsetin, Bisenz und im Hochgesenke mehrere interessante neue Funde, die in das genannte Werk nicht mehr aufgenommen werden konnten. Nachdem es unbestimmt ist, wann ein dem Sachverhalt nach jetzt schon als nothwendig erscheinender „Nachtrag" zur genannten Flora publicirt wird, und um zu zeigen, welche Resultate in Bezug auf die botanische Durchforschung Mährens heute noch zu erzielen sind, wenn es mir allein in der kurzen Frist gelungen ist, zwölf neue Arten resp. Formen zu eruiren, — aus diesen Gründen sei es mir gestattet, an dieser Stelle über die gemachten Entdeckungen zu berichten.

---

[1]) Vergleiche hiezu Julius Wiesner: „Ueber das Vorkommen und die Entstehung von Etiolin und Chlorophyll in der Kartoffel", Oest. botan. Ztschr. 1877, S. 7—11. — Auch echte Chlorophyllkörner sind leicht in den oberirdischen Knollen nachzuweisen.

1. *Festuca capillata* Lam. Auf Wiesen „v Rybníku“ bei Wsetin nicht selten. (Det. H. Braun.)

2. *Bromus secalinus* L. *δ. aspera* Neilr. Ausser dem angegebenen Standorte: „Wendrin bei Teschen“ auch in Mähren und zwar auf der Moorwiese hinter dem Bisenzer Bahnhofe. (Det. Uechtritz.)

3. *Carex paniculata* × *teretiuscula* C. Beckmann (in Abhandl. Naturwiss. Vereines Bremen, Bd. IX). Auf der Moorwiese hinter dem Bisenzer Bahnhofe. Zwei instructive Individuen, die ich in meinem Herbar besitze, sind mit den vom Autor erhaltenen Exemplaren vollkommen identisch.

4. *Ornithogalum Boucheanum* Aschs. Um Bisenz mit *O. nutans* L. Von Uechtritz bestimmt. (Vide Oest. botan. Zeitschr. 1883, p. 340.)

5. *Anacamptis pyramidalis* Rich. Bisher war in Mähren nur der zweifelhafte Standort Schlosser's „bei Rožnau“ bekannt. Ich fand diese schöne Pflanze im Jahre 1884 auf einer Waldwiese „nade Mžíky“ bei Wsetin in zahlreichen Exemplaren, wodurch obige Angabe Schlosser's glaubwürdig erscheint.

6. *Orchis maculata* L. var. *candidissima* Krock. Auf einer Wiese zwischen Vesník und Bobrk bei Wsetín massenhaft. Obwohl diese Pflanze, wie es scheint, bisher wenig beobachtet, und von ihr nur in wenigen Werken eine Erwähnung gemacht wurde, scheint mir dieselbe doch eine gute Form zu sein und sich zur typischen *O. maculata* L. so zu verhalten, wie etwa *O. incarnata* L. zu *O. latifolia* L. Der Habitus von *O. candidissima* ist stärker und steifer, Blüthen dichtgestellt und rein weiss, Blätter licht-grün und nie gefleckt. Wie bekannt sind die meisten *Orchis*-Arten zur Blüthenfarbe-Variation sehr geneigt, und kommen dann alle diese Farbenvarietäten untereinander gemischt vor. Am angegebenen Standorte kommt jedoch nur *O. candidissima*, dagegen *O. maculata* gar nicht vor. Dieser Umstand scheint ebenfalls darauf hinzuweisen, dass wir es in diesem Falle nicht nur mit einer Farbenvarietät, sondern mit einer guten, constanten Form zu thun haben. — Die Angabe in Oborny's citirtem Werke pag. 250: „um Friedland hie und da auch weiss blühend“, dürfte wahrscheinlich hieher zu ziehen sein.

7. *Mentha hortensis* Tausch. An einer öden Berglehne im Dorfe Lutonina bei Wisowitz in gänzlich wildem Zustande.

8. *Melampyrum moravicum* H. Braun (in Oest. botan. Zeitschr. 1884, p. 422) kommt in der ganzen Umgebung von Wsetin häufig vor. Ist eine Form sonniger Standorte des vielgestaltigen *M. nemorosum* L., nahe verwandt mit *M. nemor.* var. *subsimplex* Uechtr. (Result. d. Durchf. d. schles. Phaner. 1885, p. 18.)

9. *Euphrasia ericetorum* Jord. An kurzgrasigen Stellen im Walde Poschlá und am Berge Nivka bei Wsetin. (Det. Dr. Stapf.)

10. *Hieracium suecicum* Fr. (Vide Oest. botan. Zeitschr. 1885, p. 291.)

11. *Hieracium iseranum* Uechtr. Im Gesenke an einer Stelle unweit der Schweizerei, und zwar links von jenem Fahrweg, von dem sich der Fussweg zum Altvater abzweigt. Die zahlreichen heimgebrachten Exemplare stimmen mit den in der Sammlung „Hieracia Naegeliana" ausgegebenen Exemplaren vollkommen überein.

12. *Cirsium acaule* All. Auf dem Berge Dušná bei Wsetin. Merkwürdigerweise der erste mährische Standort der in allen Nachbarländern so gemeinen Distel.

Anhangsweise theile ich noch mit, dass

13. *Ophioglossum vulgatum* L. laut einer Mittheilung bei Frankstadt häufig vorkommen soll. Belegexemplare hiezu habe ich zwar nicht gesehen, doch erscheint mir diese Angabe aus dem Grunde glaubwürdig zu sein, da die Pflanze schon bei Teschen und sonst in Schlesien häufiger vorkommt.

14. *Pinus uncinata* Ram. Ausser auf dem bekannten Standorte „bei Reiwiesen" in Schlesien auch an der böhm.-mährischen Grenze: Torfmoor am Teiche Žďársko bei Kreuzberg (Čelak. Prodr. IV. p. 702). Nach Nyman Consp. p. 675 sollte unsere Pflanze eigentlich den Namen *P. montana* Duroi tragen, da *P. uncinata* Ram. den Pyrenäen und überhaupt nur dem westlichen Europa angehört.

Wsetin, 5. September 1886.

Nachtrag.

Herr Alex. Makowsky, Professor an der techn. Hochschule in Brünn, theilte mir bei einer persönlichen Zusammenkunft dieser Tage mit, dass er *Cirsium acaule* bereits vor einigen Jahren bei Wsetin gesammelt, und über diesen Fund auch im Brünner Naturforschenden Verein berichtet hat. Als ich die Verhandlungen dieses Vereines nachschlug, fand ich wirklich im Jahrgang 1883 pag 40 eine kurze Notiz hierüber, die mir und merkwürdiger Weise auch Herrn Prof. Oborny bei Zusammenstellung seines Werkes entgangen ist. Nur ist die Angabe des Fundortes: „im Jasenkathale in den Beskiden" nicht recht präcisirt, da ein „Jasenkathal", welches ganz unbedeutend ist, in den Beskiden nicht leicht aufzufinden wäre, wenn man nicht „bei Wsetin" hinzufügt. Der mündlichen Beschreibung nach dürfte der Standort Makowsky's mit meinem obenangeführten identisch sein. Joh. Bubela.

Wsetin, 5. October 1886.

Zur Flora von Galizien.

Von **Br. Błocki.**

Ich habe Gelegenheit gehabt den Monat August l. J. bei meinem Bruder in Dubienko bei Monasterzyska (zwei Meilen westlich von Buczacz) zu verbringen und da diese Gegend in botanischer Hinsicht bis jetzt gar nicht erforscht war, so benützte ich die ganze Zeit dazu, die Flora von Dubienko kennen zu lernen. Charakteristisch für die Flora dieser Gegend sind folgende Pflanzen:

Agrimonia odorata (s. selten)
— *pilosa* (s. selten)
Aconitum Anthora
Anthyllis Vulneraria
Aster Amellus
Asperula galioides
Cirsium Erisithales
— *pannonicum*
Cimicifuga foetida
Chrysanthemum corymbosum
Crepis sibirica
Campanula latifolia
Clematis recta
Dianthus Armeria × *deltoides* (s. selten)
Epilobium obscurum
Epipactis latifolia
— *sessilifolia* Peterm. (Fiek)
— *rubiginosa* (s. selten)
Erysimum odoratum
Ferulago silvatica
Galium polonicum mihi
— *Schultesii*,
Geum strictum
— *stricto* × *urbanum*
Heracleum flavescens
Hieracium boreale
— *polonicum* mihi
Hieracium polonico × *Auricula*
Inula Helenium
— *salicina*
Laserpitium latifolium genuinum und *β. scabrum*
— *prutenicum*
Lonicera Xylosteum (s. selten)
Orobus lacteus M. B.
Pulmonaria mollissima (s. selten)
— *obscura*
Polygala vulgaris
— *comosa*
Poa palustris
Ranunculus Stevenii
— *auricomus*
— *cassubicus*
Rumex confertus
— *Skofitzii* m.
— *nemorosus*
Senecio umbrosus
Salvia glutinosa
Thalictrum aquilegifolium
Thymus Marschallianus
Teucrium montanum
Veronica spicata
Viburnum lantana und viele Rosenarten.

Ausserdem charakterisiren die Flora von Dubienko noch folgende nord-, resp. nordwesteuropäische Arten, welche in Südostgalizien und im Miodoboryer Hügelzug gänzlich fehlen:

Aconitum septentrionale
Aposeris foetida
Betula pubescens
Convallaria verticillata
Centaurea austriaca
Dianthus Carthusianorum
Gentiana asclepiadea (1 Expl.)
Oxalis Acetosella (gem.)
Pyrola spec. (nicht selten)
Rubus Idaeus
Spiraea Aruncus
Thymus montanus.

Nachstehende, in S.-O. Galizien und im Miodoboryer Hügelzug allgemein verbreitete osteuropäische Typen fehlen in der Flora von Dubienko: *Andropogon Ischaemum, Artemisia austriaca, Centaurea stenolepis, Convallaria latifolia, Dianthus capitatus, D. pseudobarbatus, Jurinea arachnoidea, Veronica incana* und alle (bis auf zwei) Rosenarten.

Bemerkungen über volksthümliche Pflanzennamen.

Von **Dr. M. Kronfeld.**

III.[1]) Einige Beziehungen zwischen weiblichen Eigennamen und Pflanzenbezeichnungen.

Im ersten Stücke unserer „Bemerkungen" geschah der Versuch, die meisten ganz seltsam klingenden Bezeichnungen der Waldrebe in Niederösterreich: Jüll'n, Lül'n u. s. w. — auf Liula zurückzuführen, dem altdeutschen Worte, das nach Grimm, dem Aelteren („Ueber frauennamen aus blumen", Vortrag in der Berliner Akademie) als einziges Beispiel eines dereinst in deutscher Zunge von Blumen auf Frauen übertragenen Namens anzusehen wäre.

Von Vorneherein mag es verwunderlich erscheinen, dass der Deutsche mit seinem tiefen und innigen Gemüthsleben so sparsam seine Frauennamen aus der Blumenwelt herholt. Wie reich sind doch an solchen Ableitungen die Slaven, namentlich die Serben, deren Volkspoesie den Deutschen zumeist zu erwärmen vermochte! Liljana (*Hemerocallis*), Smilja (*Gnaphalium arenarium*), Drenka (*Cornus mās*), Nevenska (*Calendula officinalis*) mögen nur nach Grimm angeführt werden. Der alte Aegypter selbst, den wir uns — vor Einsicht in die Ebers'schen Schriften — kaum anders als in eckiger Steifheit und mit ernsthaft-verschmitztem Antlitze vorstellen konnten, verstand unter Takrami (Eppich), Bainofre (Palme) Frauen und Pflanzen zugleich. Gewiss bezeugt dieser Umstand das wahrhaftige, fühlende Menschthum des Isisverehrers. Von anderen Völkern wollen wir nicht sprechen; wem die engere Vertrautheit mit dem vorliegenden Gegenstande erwünscht ist, der nehme selbst Grimm's Arbeit vor.

Vielleicht liegt die Ursache, die bei dem Germanen auf die Weiblichkeit übertragene Blumenbezeichnungen so selten macht, darin, dass der Einwanderer Jahrhunderte lange im Kampfe mit den Nachbarvölkern, im wüthenden Streit mit Rom lag und ohne Unterlass von Osten her einstürmende, wilde Horden abwehren musste. In solch' drangvoller Zeit wird das kriegerische Epos, der Heldensang geboren, wenig Musse findet sich aber für die Aeusserungen des friedlichen Gemüthslebens. Und später, als ruhigere Tage kamen, da war der Germane Christ geworden, er taufte seine Kinder und gab ihnen, dem Wunsche der Kirche folgend, die Namen der heilig gesprochenen Märtyrer. —

---

[1]) Vergl. Oest. botan. Zeitschr. 1886, Nr. 5 und 8. — Wo nicht anders bemerkt, werden die schon im ersten Aufsatze namentlich angeführten Schriften citirt.

Der Name, den die Person trägt, stellt die engste Hülle ihres ganzen Seins dar. Inselbewohner der Südsee gehen mit dem aus weiter Ferne Kommenden den Namenstausch ein. Hiedurch übermitteln sie ihm, zum Zeichen friedlicher Gesinnung, ein bestes Theil des eigenen Ich. Der Deutsche nennt sein Neugeborenes Maria. Er will auf diese Weise den milden Schein der Frömmigkeit, des unschuldsvollen Schlichtsinns auf sein Fleisch und Blut überstrahlen lassen. Und der Heide, dem aus dunklem Grün und Farnkraut die Beere freundlich zulugt, er denkt das glänzende Auge der Herzenstrauten sich zuwendig zu machen, zuwendig für immer, wenn er sie Waldbeerchen, Jagoda, koset. Dieses Kosewort findet Gefallen, es geht vom Mund zu Munde und wird schliesslich zum Frauennamen, der wohl noch heutzutage bei Serben im Schwunge ist.

Wäre nun nicht auch der umgekehrte Weg denkbar; könnte nicht ein Mädchen mit bestimmtem Namen — mag dieser welchen Ursprunges immer sein — Pathin werden einer Blume, ihr mit der Benennung sinnbildlich eine Gabe der eigenen Tugenden und Vorzüge mittheilen?

Zur Entscheidung dieser Frage empfiehlt sich eine kleine Vorerinnerung an den griechisch-römischen Mythos. *Artemisia,* die Pflanze ist nach der Tochter des Karierkönigs, anderer Version zufolge nach Artemis, der frauenschützenden Göttin benannt. Weiters erinnert *Myrtus,* die Myrte (*Μυῤῥίνη*, *Μυρσινη*) an eine tapfere Griechin, die im Ringkampfe einen Jüngling besiegte und von diesem getödtet wurde. Das Veilchen, *Viola,* gemahnt endlich an Jo, das schöne von Jupiter in eine Kuh verwandelte Mädchen, dem zu Liebe Mutter Erde die Blaublümchen hervorspriessen liess. Noch mehr! Die Denkart der Griechen und Römer lässt aus weiblichen Gestalten unmittelbar Gewächse hervorgehen, schafft also durch Annahme einer Transsubstantiation ganz eigener Art mythischen Persönlichkeiten ein ewiges Denkmal. *Laurus* (*Δάφνη*) wird in Apoll's begehrenden Armen zum dunkellaubigen Lorbeer; wehmüthig schmückt der Gott sein Haupt mit den Zweigen, die seither sein Symbol geworden. Die Nymphe Zelotypia vereinigt sich mit Herkules und Beider Sprössling schaukelt als *Nymphaea* auf den Wogen. Helena, das himmlischschöne Weib, ob dessen Erscheinung Greise selbst die Köpfe wenden und der gekränkte Gatte das schon gezückte Schwert fallen lässt, Helena weint, und indem sie hinströmen, werden ihre Thränen zum würzigen *Helenium.* Der Venus Blutstropfen wandeln sich zur Rose, der liebesgeweihten Blumenkönigin. ¹)

---

¹) Chacun a son gout! Eben diese Duftblume leiten die Orientalen — von Mohammed's Schweisse ab.

So mannigfach spielt im Glauben der alten Völker das Ewig-Weibliche in die Blumenwelt hinein. Es ist zu untersuchen, ob in Sonderheit hiefür bei den Deutschen, enger genommen den Oesterreichern, ein Analogon aufweisbar ist. Da, wie oben bemerkt wurde, durch die Kirche und den von ihr geschaffenen Kalender ein Canon von weiblichen Eigennamen normirt ist, müsste gerade einer dieser Namen auf Blumen gebraucht zu erkennen sein, und auf diese Weise wäre die klassische Vorstellung ins Modern-Christliche hinein getragen.

In der Umgebung von Wien haben wir *Anemone hepatica* als Schneekaderl ansprechen hören 1) und hernach bei Erdinger 2) und Kerner 3) dieselbe Bezeichnung für *Helleborus niger* (Oetschergebiet) gelesen. Leicht war das Bestimmungswort zu verstehen; was aber mit dem ganz heimlich klingenden — kaderl machen? Dem Grundworte, das offenbar auch in Pritzel's und Jessen's 3) Schneekaterl: *Anemone nemorosa* (Salzburg), *Colchicum alpinum* (Lungau), *Galanthus nivalis* (Salzburg, Linz), *Leucoium vernum* (Salzburg, Appenzell) unterliegt, ferner auch in Schneekatherl: *Crocus vernus* (Oesterreich) vorkommt? — — —

„Geh' Kaderl treib' d'Fa^{r}l in' Stad'l!“

Diese Mahnung, von einer Schankwirthin in der Tullner Gegend an ein flachshaariges kleines Mädchen gerichtet, gab uns schliesslich Klarheit über die Bedeutung jenes Wortes. Hochdeutsch würde das Sätzlein lauten: „Auf, Katharina, treibe die Ferkel in den Verschlag!“ Kaderl, Katerl, Katherl 4) ist nämlich von der Donau bis in die Schweizer Berge Deminutivum für Katharina, und, dass diess uns in einem entlegenen Dorfe in Erinnerung gebracht wurde, war bloss Zufall. Kaderl u. s. w. — so kam nun rasch die Erleuchtung — ist ursprünglich Koseform eines Mädchen- und Heiligennamens; ferner findet es sich als wesentlicher Bestandtheil eines landesüblichen Blumennamens. Der Wechsel des weichen **d** und harten **t** braucht hiebei nicht Wunder zu nehmen. Spricht doch der Niederösterreicher beharrlich sein Go**d** (Gott), Gvå**d**er (Gevatter) u. s. w. und ist doch anderwärts wiederum der harte Laut deutlicher zu hören.

Von *Colchicum alpinum* abgesehen, einer ohnediess sehr seltenen Pflanze, die nach Gewohnheit der meisten Alpinen erst im Hochsommer aufblüht, sind die angeführten Arten ausgesprochene Frühlingspflanzen. *Helleborus niger,* die Christblume, steht vollends schon zur Weihnachtszeit in Blüthe, und *Crocus vernus, Galanthus nivalis, Leucoium vernum* sind bekannte Herolde der neuerwachenden Vegetation; ihre Blumen kommen oft schon im Hornungsmonate zu Tage. Da der Katharinentag in die Mitte des Februar fällt,

---

1) Kronfeld, in „Oesterr. botan. Zeitschr.“ 1884, Nr. 6.

2) In Becker's „Reisehandbuch für Besucher des Oetscher“. S. 175.

3) A. a. O.

4) Seidl („Idiotikon“. S. 313) hat Kád'l (d'Koadl, Koadál); doch ist diese Form seltener.

konnte der Volksgeist leicht den bestimmten Tag mit den ersten Blumen in Beziehung bringen. Nebstdem sind fast alle unter den genannten Species mit blendend weissem Perianth versehen. Weiss war aber von jeher das Zeichen der Unschuld, und was ist Katharina dem Wortsinne nach Anderes, als die Reine, Keusche? Auch nach dieser Seite bot sich die Verbindung der Blumen mit Katharina wie von selbst dar. Schliesslich mussten vorzüglich die jüngsten Gaben des Blumenjahres des Volkes Achtsamkeit auf sich lenken. Eine kosende Benennung wurde gerade ihnen am liebsten zugewendet.

Hacking bei Wien, 18. August 1886.

Beitrag zur Flora der Karpathen und des Hochgesenkes.

Von **Dr. Ed. Formánek,**
k. k. Professor am böhmischen Gymnasium in Brünn.

(Fortsetzung.)

Veronica officinalis L. Gemein in höheren Lagen: Gipfel der Wysoká, Knoblochgraben.

— *teucrium* Willd. a) *latifolia* Čelak. Prodr. pag. 327. Stražnitz, Knězdub. Woišice bei Kl. Wrbka, Ung.-Brod, Hawřitz, Vapenka bei Kapenka, Val. Klobouk.

— *spicata* L. Žerotin bei Stražnitz, Radiejau, Knězdub, Woišice bei Kl. Wrbká, Welká, häufig bei Jaworník (Stanowisko, Strmečník, Dlouhé Wiesen, Hrádek und Wieličký Wald), Ung.-Brod (Lysáhora, Chrustka), Prakschitz, Weinberge bei Hawřitz; Banow (Makowsky).

— *Tournefortii* Gmel. Ob. Fl. p. 449. Welká, Jaworník, Hawřitz, Ung.-Brod, Suchá Loza, Ordiejowhof, Bystřitz, Banow, Bojkowitz, Val. Klobouk, Litsch, Příkaz, Krasná, Morawka, Lomna, Jablunkau.

Pedicularis palustris L. Gemein im Thale der Ostrawitza, ebenso auf dem Torfmoore Huti bei Friedland (Oborny), Metylowitz, Bystrá, Krasná.

— *silvatica* L. Krasná, Morawka.

Rhinanthus alectorolophus Poll. Ob. Fl. pag. 436. Ulm, Friedland (Oborny), Pržno, Krasná, Morawka, Lomna, Jablunkau.

Euphrasia lutea L. Häufig auf den Weinbergen bei Stražnitz.

— *Rostkoviana* Huyne (1823). Ob. Fl. p. 432. Jawořina.

Melampyrum cristatum L. Philippsthal bei Jawornik, Banow (Makowsky), Žerotín bei Stražnitz, Woišice bei Kl. Wrbka, Kůželau, Machowé- und Krčmy-Wiesen und Wieličky-Wald nächst Jawornik.

Melampyrum arvense L. Stražnitz, Hrozná Lhota, Welká, Jaworník, Neu-Lhota, Ung.-Brod, Hawřitz, Prakschitz, Bystřitz.

— *sylvaticum* L. Altvater, Brünnelheide etc. (Oborny); Bärenkamm, Knoblochgraben, Kl. Seeberg, Stechpläne, Rother Berg, Hauerwiesen.

— *pratense* L. Jaworník, Ung.-Brod, Bojkowitz, häufig bei Val. Klobouk, Jablunkau, Jägerndorf, Würbenthal bis Karlsbrunn etc.

Mentha candicans Crantz. Ob. Fl. p. 377. a) *genuina*. Gemein b) *mollissia* Borkh. l. c. Welká.

— *arvensis* L. Gemein, besonders häufig bei Welká und Bojkowitz.

— *crispa* L. Verwildert bei Friedland.

Origanum vulgare L. Stražnitz, Kl. Wrbka, Kůželau, [Bukowina nächst Wrbowetz], Neu-Lhota, Ung.-Brod, Hawřitz, Bojkowitz, häufig bei Val. Klobouk, Navojná, Potesch und von da bis Hallenkau, Jaworníkgebirge [Baranařka], verbreitet bei Gr. Karlowitz, Miloňow u Turečků!, Ostrawitz; Rowenky am Fusse der Lysá hora bei Malenowitz, Friedland (Oborny)!, Janowitz, Krasná, Lomna.

Thymus Marschallianus Willd. Ob. Fl. p. 389. a) *arenarius* Bernh. Stražnitz, Radiejau, Welká.

— *montanus* W. Kitt. l. c. Stražnitz, Kňezdub, Welká, Jawornik, Neu-Lhota, Ung.-Brod, Bojkowitz, Val. Klobouk, Hallenkau, Gr. Karlowitz, Althammer, Morawka, Jablunkau, Jägerndorf, Würbenthal. α. *albiflora*. Gipfel der Jawořina.

Salvia verticillata L. Rohatetz, Petrow, Stražnitz, Radiejau, Hrozná Lhota, Lippau, Welká, Wrbka, Jaworník, Philippsthal, Neu-Lhota, Ob Niemtschy, Ung.-Brod, Hawřitz, Prakschitz, Ordiejowhof, Bystřitz, Banow, Bojkowitz, Val. Klobouk, Litsch, Pultschin, Zdiechow, Hallenkau, häufig bei Gr. Karlowitz; im Thale der Ostrawitza unterhalb Friedland! bis nach Paskau (Oborny), Końska.

— *silvestris* L. Rohatetz, Petrow, Zwolenow, Stražnitz, Radiejau, Knèzdub, Hrozná Lhota, Tasow, Welká, Jaworník, Philippsthal, Ung.-Brod, Hawřitz, Bojkowitz, fehlt höchst wahrscheinlich im übrigen b. Geb.

— *pratensis*. Gemein im Hradischer Kreise (Oborny), von Rohatetz bis Stražnitz und von da bis Neu-Lhota, Blumenthal, Strany, Ung.-Brod, Hawřitz, Val. Klobouk, Lomna; um Teschen (Kolbenheyer); Końska, Mähr.-Ostrau.

— *glutinosa* L. Fehlt den südlichsten Ausläufern der mähr. Karpathen, Vapenka und Doubrawa bei Val. Klobouk, Zdiechow, Huslenkathal, Hallenkau (Provuznythal etc.), Kičera čerňanská, Jaworníkgebirge, häufig bei Gr. Karlowitz, Salajker und Guwalčansý-Revier, Jaworničkathal bei Hutihammer; im Thale der Ostrawitza (Oborny), Wasathal, Morawka, Slawiča (Urbaška und Kalužné etc.), Mt. Lomna, Lomna (Popilarký Wd. bei der Kuntoruňka etc.), Jablunkau; Teschen, hier schon oberhalb der Stadt und im Zabřeg Wd. (v. Uechtritz)!, häufig bei Boguschowitz (Olsa, Prutek und Kopce Wd.), Końska! Blogotitz (Kolbenheyer).

Nepeta nuda L. Stražnitz (Schlosser)!, Kl. Wrbka, Machowé-Wiesen nächst Jaworník.

— *cataria* L. Verwildert. Strany, Butosonka im Aufstieg zur Lysá hora.

Melittis melissophyllum L. Welká, Kůželau; Philippsthal bei Jawornik (Makowsky)!

Galeopsis ladanum L. a) *angustifolia* Ehrh. Stražnitz, Kl. Wrbka, Welká.

— *tetrahit* L. Gemein im b. G., ausnahmsweise in höheren Lagen, so Uhustein.

— *versicolor* Curt. Jawořina, Kralow bei Ung.-Brod, Hallenkau, Kičera čerňanska, Jaworník-Gebirge, Gr. Karlowitz, Althammer, Friedland, Pržno, Morawka, häufig bei Slawiča, Lomna, Jablunkau; Teschen (Wimm.)!, Prutek-Wd. bei Boguschowitz, Mähr. Ostrau, beim Schlägelbrünnel, Pathenwald bei Goldenstein; var. *parviflora* Knaf. Wysoká, Ostrawitz.

Betonica officinalis L. Stražnitz, Radiejau, Knězdub, Kl. Wrbka, Kůželau, Jaworník, Philippsthal, Neu-Lhota, na Kotarech, Strany, Lysá hora, Chrástka u. a. O. bei Ung.-Brod, Hawřitz, Bojkowitz, häufig bei Val. Klobouk, Potesch, Pultschin, Zdiechow, Hallenkau, Jaworník-Gebirge, na Welké nächst Althammer, Ostrawitz, Malenowitz, Friedland, Janowitz, Krasná, Morawka, Jablunkau, Burgberg und Mösnig bei Jägerndorf. f. *albiflora* bei Slawiča.

Stachys germanica L. Kl. Wrbka.

— *alpina* L. Kůželauer Wd. und Kobela bei Kůželau, Hallenkau, Kičera čerňanská, Jaworník-Gebirge, Okrouhlíce, Wysoká, Maxmiliankathal unterhalb der Salajka, Morawka, häufig bei Slawiča, Zabřeg Wald bei Teschen; Końska (v. Uechtritz)!, Bärenkamm.

— *silvatica* L. Stražnitz, Kůželau, Jaworník, Philippsthal, na Kotarech, Jawořina und Jelenowá bei Strany, Ung.-Brod, Hradišchow, Hallenkau, Gr. Karlowitz, Morawka, Slawiča, Hubertuskirche bei Karlsbrunn.

— *annua* L. Rohatetz, Petrow, Zwelenow, Stražnitz, Radiejau, Hrozná Lhota, Tasow, Lippau, Welká, Wrbka, Niwnitz, Ung.-Brod, Hawřitz, Prakschitz, Suchá Loza, Ordiejowhof, Bystřitz, Banow, Bojkowitz, von da selten oder fehlend; Teschen (Kolbenheyer)!

— *recta* L. Stražnitz, Radiejau, Kl. Wrbka, Welká, Jaworník (Machowé- und Dlouhé-Wiesen etc.); um Teschen häufig (Kolbenheyer), Prutek Wd. bei Boguschowitz.

Marrubium vulgare L. Rohatetz, Zwolenow, Stražnitz, Hrozná Lhota, Lippau, Welká bis Jaworník, hier jedoch schon sehr spärlich.

Prunella vulgaris L. Gemein, in höheren Lagen: Miloňow, Thal der rauschenden Tees bis fast zum Heidenbrünnel.

Prunella laciniata L. Welká, Wrbka. Kůželau, Jawornik (Stanowisko- und Dlouhé-Wiesen), Neu-Lhota, Philippsthal, Strany, Ung.-Brod, Wolenow, Suchá Loza; Banow (Machowsky), Bojkowitz, Val. Klobouk (Jelenowká etc.), horní Zawrší bei Nawojná, Příkaz, Litsch.

— *grandiflora* Jacq. Žerotín bei Stražnitz, Radiejau, Knězdub, Woišice bei Kl. Wrbka, Kůželau, Jaworník (Dlouhé- und Machowé-Wiesen etc.), Ung.-Brod (Wd. b. d. reichen Linde, Lysá hora etc.), Hawřitz.

Ajuga reptans L. Gemein in höheren Lagen: Wysoká.

— *genevensis* L. Jaworník, Litsch.

Teucrium scordium L. Rohatetz, Zwolenow, Stražnitz.

— *chamaedrys* L. Stražnitz, Welká, Kl. Wrbka, Jaworník, Strany, Ung.-Brod, Hawřitz, Ordiejowhof, Banow, Val. Klobouk, horní Završí bei Navojná.

Pinguicula vulgaris L. (Veiglicher Sonnenthau im Gesenke.) Unter der Schäferei, zunächst des Weges von der Schäferei auf den Altvater.

Anagallis arvensis L. Stražnitz, Strany, Ung.-Brod, Hawřitz, Suchá Loza, Bojkowitz, Val. Klobouk; Jablunkauer Gebiet, Friedland (Oborny).

— *coerulea* Schreb. Welka, Ung.-Brod, Val. Klobouk, Litsch.

Trientalis europaea L. Lysá hora (W. Fl.)! höhere Lagen bei Ober-Morawka, zwischen Peterstein und Altvater; Altvater, Rother Berg, Brünnelheide etc. (Oborny)!, Thal der rauschenden Tees, Gipfel des Fuhrmannssteins, b. d. Kaiserbaude.

Lysimachia nemorum L. Hallenkau, Jaworník-Gebirge, Stracenec [Baranařska], Gr. Karlowitz, Wysoká, Althammer, Wd. Studenčaný, Klín, Peretoňky, Polana; Smrk bei Čeladna. Friedland etc. (Oborny)!, Lubno, Krasná (Beskyd etc.), Morawka, häufig bei Slawiča (Urbaška, Kalužné Wd., u Chočů etc.) Demmbaude, Rother Berg.

— *vulgaris* L. Gemein. Wysoká.

Primula officinalis Jacq. Von Stražnitz bis auf die kl. Jawořina.

Calluna vulgaris Salisb. Gipfel des Rothen Berges.

Andromeda polifolia L. Uhustein.

Vaccinium uliginosum L. Am Wege von der Hohen Heide zu den Auerhahnhütten, am Wege von der Schäferei zum wilden Stein, Bärenkamm, am Wege von der Schweizerei zum Bärenkamm, Rother Berg.

— *vitis idaea* L. Lysa horá (Oborny)!, Polana, Janowitz, Morawka, Slawiča, Schlossberg bei Würbenthal; häufig im Verlaufe des Gesenkes (Oborny); im Knoblochgraben auf gefällten halbfaulen Baumstämmen, Thal der rauschenden Tees, Pathenwald bei Goldenstein.

Oxycoccos palustris Pers. Brünnelheide etc. (Oborny), Schäferei, am Wege von der Schäferei zum wilden Steine, am Jagdsteige bei der Schweizerei.

Monotropa hypopytis L. Ung.-Brod (Hůrka), Val. Klobouk (Vapenky, Doubrawa etc.), Gr. Karlowitz, (Wd. u Ondrů etc.), Miloňow, Kubiška, Wysoká.

Ramischia secundiflora Opic. Welká, Kůželau, Jaworník, Philippsthal, Val. Klobouk, Würbenthal, Goldenstein, Sternberg.

Pirola minor L. Klokočník, bei Jaworník, Philippsthal, Val. Klobouk, Rozsoší bei Příkaz, Hallenkau, Jaworníky, Gr. Karlowitz, Miloňow, Wysoká Jaworníčkathal nächst Huti Hammer; Torfmoor Huti nächst Althammer (Oborny), Lysá hora, Úpas bei Lomna, Jablunkau, beim Schlögelbrünnel.

— *rotundifolia* L. Welká, Jaworník, Philippsthal; Strany (Holuby)!, Ung.-Brod, Bystřitz, Bojkowitz, Val. Klobouk, Příkaz, Hallenkau, Jablunkau, Schlossberg bei Würbenthal.

Monesis grandiflora Salisb. Neu-Lhota, Jawořina, Val. Klobouk, Hallenkau, Gr. Karlowitz, Morawka, Schlossberg bei Würbenthal, Pathenwald bei Goldenstein.

Clematis recta L. Zäune und Weinberge bei Stražnitz, Tasow, Lippau, Louka, Welká, Wrbka [Bukowina bei Wrbowetz], Kobela bei Kůželau, Stružné Wd. bei Jawornik, Strany, Ob. Niemtschy, Hůrka Wd. und Kralow bei Ung.-Brod, Suchá Loza, Ordiejowhof, Bystřitz, Zahořowitz, Bojkowitz, Vapenka bei Val. Klobouk, (Morawka, ob wild?).

Thalictrum aquilegifolium L. Jaworníky, Bukowina, Stracenec, Miloňowkathal bei Gr. Karlowitz, Wysoká, Donnerlahn bei Karlsbrunn, Demmbaude, Gr. Vater, Knoblochgraben, Schlägelbrünnel.

Ranunculus aconitifolius L. Bukowina, Jaworník-Gebirge, Gr. Vater, Knoblochgraben, Bärenkamm, Schweizerei, Rother Berg, Thal der rauschenden Tees, Schosskamm, Hauerwiesen.

— *flammula* L. Gr. Karlowitz, Bumbalka auf der Trojačka, Huti Hammer, Althammer, Ostrawitz, Malenowitz, Pržno, Janowitz, Bystrá, Krásná, Morawka, Lomna, Jablunkau, Mähr.-Ostrau, Hruschau, Heřmanitz.

— *cassubicus* L. Chrasť bei Bojkowitz. Ende Juli blühend angetroffen.

— *acris* L. Gemein, in höheren Lagen: Jawořina, Gipfel der Lysá hora, Rother Berg, Brünnelheide.

— *lanuginosus* L. Kobela bei Kůželau, Jaworník, Neu-Lhota, Jawořina, Wald unterhalb der Jawořina bei Strany, Val. Klobouk, (Dubowec etc.), Hallenkau, Jaworník-Gebirge, Gawalčanský-Revier nächst der Salajka, Althammer, Morawka, häufig bei Slawiča, Lomna, Zabřeg Wd. bei Teschen, Konskau, Boguschowitz, Fleischerwald bei Jägerndorf, Würbenthal, Karlsbrunn.

— *nemorosus* DC. Knoblochgraben, Thal der rauschenden Tees.

— *polyanthemus* L. Stražnitz, Strany, Ung.-Brod.

Trollius europaeus L. Rother Berg.

Aquilegia vulgaris L. Skalka und Vapenky bei Val. Klobouk, Posušiská Wd. bei Zdiechow, na Welké nächst Althammer, Krásna, Morawka.

Delphinium consolida Gemein. Noch bei Val. Klobouk und Morawka, hier jedoch selten.

— *elatum* L. Bei der Schäferei, Demmbaude.

Aconitum lycoctonum L. Hallenkau, Jaworník-Gebirge, na Welké und Studenčaný Wd. bei Althammer, Peretoňky, Klín, Polana, Smrk.

— *napellus* L. Maxmiliankathal nächst Huti Hammer, Polana; Smrk (Sapetza)!, Ludwigsthal, Auerhahnhütten, zwischen Peterstein und Altvater, Gr. Vater, Knoblochgraben, Bärenkamm, Thal der rauschenden Tees, Schosskamm, bei den Ochsenwiesen.

Actaea spicata L. Welká, Kobela bei Kůželau, Wald na Machowých und Méřičník bei Jawornik, Philippsthal, Neu-Lhota, Jawořina, Gross-Karlowitz, Althammer, Smrk, Krasná, Morawka, Zabřeg-Wald bei Teschen, Boguschowitz, Końska, Würbenthal, Ludwigsthal, Karlsbrunn.

Lepidium campestre R. Brown. Welká, Jawornik, Ung.-Brod.

— *ruderale* L. Nur im wärmeren Theile d. b. G., so: Rohatetz, Zwolenow, Stražnitz, Hrozná Lhota, Ung.-Brod etc.

Alyssum incanum L. Rohatetz, Zwolenow, Petrow, Stražnitz, Radiejau, Hrozná Lhota, Lippau, Tasow, Welká, Ung.-Brod, Hawřitz, Prakschitz, Suchá Loza.

Lunaria rediviva L. Jawornik, Philippsthal, Neu-Lhota, Jawořina, Strany (Wald unter der Jawořina etc.).

Dentaria bulbifera L. Hallenkau, Jaworniky, Gr. Karlowitz, Wysoká, Salajker Revier, Althammer.

Cardamine hirsuta L. Wald Studenčaný bei Althammer, Ptačinky-Wald und -Bach bei Mt. Lomna.

— *impatiens* L. Rohatetz, Zwolenow, Wald bei der Ueberfuhr bei Stražnitz.

Turritis glabra L. Würbenthal.

Camelina microcarpa Andr. Von Rohatetz bis Stražnitz und über Jawornik bis an die ungar. Grenze, Ungar.-Broder Gebiet, von da an selten oder fehlend.

Hesperis matronalis L. Auf der Wysoká in der Nähe von menschlichen Wohnungen verwildert.

Sysimbrium strictissimum L. Fasangarten bei Stražnitz.

— *sophia* L. Gemein und noch bei Lippau, Welká und Klein-Wrbka.

Chamaeplium officinale Wallr. Rohatetz, Stražnitz, Louka, Welká, Strány, Ung.-Brod, Bojkowitz, Val. Klobouk, Příkaz, Althammer, Teschen, Mährisch-Ostrau, Hruschau, Jägerndorf.

Erysimum durum Presl. Zwolenow, Stražnitz, Radiejau.

— *cheiranthoides* L. Rohatetz, Petrow, Stražnitz, Radiejau, Hrozná Lhota, Lippau, Welká, Jawornik, Ungar.-Brod, Hawřitz, Suchá Loza, Val. Klobouk, Würbenthal, Jägerndorf.

Conringia orientalis Andrz. Rohatetz, Stražnitz, Hrozná Lhota, Welká, Kl.-Wrbka.

Diplotaxis muralis DC. Rohatetz, Petrow, Zwolenow, Stražnitz, Radiejau.

Reseda lutea L. Von Rohatetz bis Stražnitz und von da bis Welká.

Drosera rotundifolia L. Wiesen Bumbalka auf der Trojačka, Wiesen bei Malenowitz, Janowitz, Bystrá, Raschkowitz, Krasná, Morawka, Jablunkau.

Parnassia palustris L. Neu-Lhota, Jawořina, Val. Klobouk, Příkaz, Hradischow, bei Pultschin, Malenowitz, Friedland, Metylowitz, Krasná, Raschkowitz, Aloisdorf, Goldenstein.

Viola palustris L. Trojačka, Krasná, Raschkowitz, Jablunkau, Knoblochgraben, Thal der rauschenden Tees.

— *hirta* L. Stražnitz, Radiejau, Ung.-Brod, Hawřitz.

— *mirabilis* L. Rohatetz, Stražnitz, Kralow bei Ung.-Brod.

— *silvatica* Fr. Stražnitz, Kůželau, Jawornik, Neu-Lhota, Jawořina, Bojkowitz, Val. Klobouk, Pultschin, Hradischow, Gr.-Karlowitz, Wysoká, Morawka, Slawiča, Mähr.-Ostrau, Jägerndorf, Würbenthal, Goldenstein.

— *Riviniana* Rchb. Stražnitz, Kobela bei Kůželau, Welká, Jelenowá bei Strany, Ung.-Brod, Bojkowitz.

— *lutea* Huds. Kl. Haide, Rother Berg bis zum Gipfel, Thal der rauschenden Tees.

Helianthemum chamaecistus Mill. Weinberge bei Stražnitz. Radiejau, Woišice bei Klein Wrbka, Kobela bei Kůželau, Philippsthal, Jamy bei Neu-Lhota, Strany, Ungar.-Brod, Hawřitz, häufig bei Val. Klobouk, horní Navrší bei Navojná, Burgberg bei Jägerndorf, Eichberg bei Weisskirch.

Herniaria glabra L. Lomna, Jablunkau.

Spergula arvensis L. a. *vulgaris* Bönningh. Trojačka, na Welké nächst Althammer, Malenowitz, Pržno, Lomna, Jablunkau, Weisskirch, Aloisdorf.

Moehringia trinervia Claerv. Val. Klobouk, Rozsoší bei Příkaz, Hallenkau, Gross-Karlowitz, Morawka, Kalužné bei Slawiča.

Cerastium nemorale v. Uechtr. Stražnitz.

Malachium aquaticum Fr. Stražnitz, Ungar.-Brod, Boguschowitz, Mähr.-Ostrau.

Stellaria nemorum L. Stražnitz, Jawornik, Val. Klobouk, Gr.-Karlowitz, Althammer, Krasná, Morawka, Slawiča, Lomna.

— *media* Vill. Gemein, in höherer Lage bei der Schweizerei.

— *uliginosa* Fr. Althammer, Peretoňky, Lomna, Hubertuskirche bei Karlsbrunn, Knoblochgraben.

— *graminea* L. Bemerkenswerthe Standorte: Val. Klobouk, na Welké am Wege von Althammer zum Smrk, Rother Berg.

Saponaria officinalis L. Stražnitz, Hrozná Lhota, Lippau, Niwnitz, Ung.-Brod, Ostrawitz, Morawka, Teschen, Konskau, Boguschowitz, Mähr.-Ostrau, Hruschau.

Dianthus armeria L. Stražnitz, Radiejau, Jelenowá bei Strany, Chrastká, Lysá hora und Wald bei der reichen Linde bei Ung.-Brod, Prakschitz, häufig auf Weinbergen bei Hawřitz, Suchá

Loza, Banow, Chrasť bei Bojkowitz, Val. Klobouk, Friedland, Metylowská Hůrka und Čupek bei Metylowitz.

Dianthus carthusianorum L. Rohatetz, Stražnitz, Radiejau, Hrozná Lhota, Kůželau, Dlouhé und Krčmy-Wiesen bei Jawornik, Jelenowá bei Strany, Ungar.-Brod, Suchá Loza, Jägerndorf, Eichberg bei Weisskirch.

— *deltoides* L. Pultschin, Hradischow, Zdiechow, Hallenkau, Jaworniky, häufig bei Gross-Karlowitz, Milońow, Salajker Revier, Lysá hora, Lukschinetz, Friedland, Pržno, Janowitz, Morawka, Würbenthal, bei den Ochsenwiesen, Aloisdorf, Goldenstein.

Cucubalus baccifer L. Mähr.-Ostrau, Hruschau, Heřmanitz.

Silene nutans L. In höherer Lage: Gipfel des Jawornikgebirges.

— *inflata* Smith. Gipfel des Fuhrmannstein.

Malva sylvestris L. Mähr.-Ostrau, Hruschau.

Lavatera thuringiaca L. Häufig bei Stražnitz (Fasangarten, Žerotín etc.), Radiejau, Ungar.-Brod, Hawřitz, Suchá Loza, Ordějowhof, Teschen; Boguschowitz, Końska (Fiek)!

(Fortsetzung folgt.)

Zur Flora des croatischen Hochgebirges.

Von **D. Hirc.**

(Schluss.)

III.

In botanicis haben wir auch im Fiumaner Comitat bis zur neuesten Zeit eine terra incognita gehabt. Die Umgebungen von Plešce, Turke, Čabar, Prezid, Tršće, Gerovo waren uns unbekannt. Durchblättert man die Flora Croatica, so findet man hier nur einige Pflanzen angegeben für die Flora von Čabar, welche von Klinggraeff aus dem Host'schen Herbare des National-Museums zu Agram herstammen. Darunter gibt es auch solche Pflanzen, für welche ich das Vorkommen bezweifeln muss. So habe ich im ganzen Čabraner Bezirke der *Campanula barbata* bis nun erfolglos nachgeforscht, obwohl sie auch bei Brod und Delnice vorkommen soll.

Im Jahre 1882 habe ich die entlegenen Gegenden des Čabraner Bezirkes das erstemal besucht und bei dieser Gelegenheit den croatischen Sniežnik (Schneeberg) bestiegen. Heuer erhielt ich von der hohen Landesregierung eine Subvention zur weiteren Erforschung des genannten Gebietes und begab mich zuerst nach Brod, von wo aus ich einen Abstecher nach Podstiene machte. Von Kuželj aus bestieg ich am 6. August den Berg Prapod, bewunderte am selben Tage den Urwald von Greben und begab mich nach Turke, wo ich unter anderem das erstemal die *Potentilla caulescens* lebend sah. Am Greben überraschten mich zerrissene Vertiefungen hie und da mit ewigem Schnee erfüllt oder am Grunde gänzlich mit *Strutiopteris germanica* bewachsen. Am 8. August war ich in Plešce, wo ich am Ursprunge der Gerovčica und längs der Čabranka botanisirte und ging dann über einen reizenden Birken-, Schwarz- und Weisserlenwald (*Alnus incana*) nach Gerovo, welcher Ort, wie alle im Čabraner Bezirke in einer grossen Vertiefung liegt.

Von Gerovo begab ich mich nach Križulna, von wo aus ich am 10. August den in floristischer Beziehung unbekannten Berg Jelenac (1442 m) besteigen wollte, wurde aber von dieser Excursion wegen geringer Ausbeute abgesprochen und auf den nahen, steinigen Gipfel Guslice (1344 m) aufmerksam gemacht. Jelenac ist nahe der Kuppe mit Buchen bewachsen, von da aber bildet dichte Bestände die Krummkiefer (*Pinus montana* var. *Mughus*). Nur auf der südlichen Seite ist die Kuppe entblösst, wo graue Kalkfelsen hervorragen. Ich entschloss mich für den zweiten Berg, wo ich interessante Funde gemacht habe. Bevor ich aber zur Aufzählung des eingesammelten Materiales übergehe, sei mir erlaubt, bekannt zu geben, wie meine achtzehntägige Tour endete. Ausser des Berges Guslice bestieg ich am selben Tage den unweit liegenden Medvrh (1427 m), wandte mich von da dem Sniežnik zu und kam nach Lazac, wo sich ein Jagd- und Wirthshaus befindet. Von hier aus kehrte ich nach Gerovo und erforschte am anderen Tage den Morast beim Dorfe Vode. Hrib, wo mich äusserst dicke Kleebäume (*Cytisus Laburnum*) überraschten, habe ich auch besucht und sah da hohe Bäume von 62, 72, 79, 89, 110 cm Umfang. Ein seltener Anblick gewährt sich gewiss dem Auge, wenn im Monate Juni die Bäume in voller Blüthe prangen!

Von Gerovo kehrte ich über Sveta gora, auf welcher eine Wallfahrtskirche im Tannenwald thront, nach Plešce zurück und fuhr von da nach Čabar, wo ich am Ursprunge der Čabranka forschte. Den 14. August kam ich nach Tršće, wo mir empfohlen wurde, dass ich am Krainer Schneeberg die Schneekoppe (1796 m) besteige. Da man im Čabraner-Bezirke sehr beschwerlich reist, bin ich schon todtmüde geworden und glaubte auf die Besteigung derzeit verzichten zu müssen. Der Gedanke aber an die überaus reiche Ausbeute, alle die lieben Alpinen, die ich mir vorgezaubert habe, welche die Kuppe des Berges schmücken, dann die Freude, dass ich sie in Natur das erstemal sehen und eigenhändig pflücken und dass ich den für mich bis nun höchsten Berg besteigen werde, schwächten die Müdigkeit und ich trat mit Förster J. V. die Reise an. Wir gingen durch Nadelholzwälder, wo *Lonicera nigra* häufig vorkommt, volle fünf Stunden und kamen Nachts in Polica an, von wo aus am 15. August beim herrlichen Wetter die Schneekoppe mit Jubel bestiegen und begrüsst wurde.

Es ist nicht der Zweck dieser Zeilen, dass ich jetzt über meine Funde mittheile. Ich werde dies nachträglich thun und übergehe zur Flora des Guslice und Medvrh-Berges.

An Waldrändern gegen Križulna zu ist *Lonicera nigra* und *Rubus Idaeus* nicht selten; hier sammelte ich auch *Centaurea nigrescens* W., welche auch bei Brod vorkommt.

Als ich Križulna mit dem Waldhüter verliess, kamen wir zuerst in einen Fichten-, später aber in einen Buchenwald, wo ich folgende Pflanzen notirte: *Orchis maculata, Lonicera alpigena, Aspidium aculeatum, Cystopteris montana, Dentaria trifolia, Majanthemum bifolium, Homogyne silvestris, Actaea spicata, Bellidiastrum Michelii, Doronicum austriacum* f. *Croaticum, Prenanthes purpurea, Helleborus niger.* Der Wald wurde immer lichter, die Buchen niederer, im Grunde mit gebogenem Stamme, die Aeste kurz, dick und gekrümmt, hie und da nur gegen die Erde sich herablassend, bis sie zuletzt die Strauchform annahm. Als ich aus dem Walde herauskam, fiel mir sogleich das Auge auf die dahinziehenden langen, dunklen Streifen und Gruppen des Krummholzes (*Pinus montana* var. *Mughus*) und der *Juniperus nana.*

Am Fusse des Gipfels blühte: *Digitalis ambigua, Fragaria vesca, Dentaria trifolia, enneaphylla, bulbifera, Cineraria alpestris, Saxifraga rotundifolia, Anthericum ramosum, Veronica urticaefolia, Cnidium apioides, Moehringia muscosa, Gnaphalium silvaticum, Prunella grandiflora, Calamintha grandiflora, Cyclamen europaeum, Dactylis glomerata, Aconitum Vulparia, Buphtalmum salicifolium, Homogyne silvestris, Hacquetia Epipactis, Hypericum montanum, Knautia silvatica, Daphne Mezereum, Gentiana Asclepiadea, Euphorbia amygdaloides, Myrrhis odorata.*

In Felsenspaltungen sammelte ich: *Asplenium fissum,* hier erfreute mich die blaue Heckenkirsche (*Lonicera coerulea*), welche nach Borbás auch auf dem Risnjak wächst.

Auf der felsigen, mit Gras bewachsenen Kuppe sammelte ich: *Geranium silvaticum, Molinia coerulea, Allium Victoriale, Trolius europaeus, Biscutella laevigata, Cotoneaster integerrima* var. *parvifolia, Vaccinium Vitis Idaea, Pinguicula alpina, Gymnadenia conopsea, Laserpitium peucedanoides, Rosa gentilis, Rhinanthus aristatus, Kernera saxatilis, Lilium bulbiferum, Silene Saxifraga, Erigeron alpinus, Salix grandifolia, Parnassia palustris, Solidago alpestris, Melica nutans, Achillea Clavense, Rhododendron hirsutum, Carduus alpestris, Pleurospermum austriacum* Hoffm. (*Ligusticum austriacum* L.), *Erica carnea, Scabiosa lucida, Melampyrum commutatum, Hieracium illyricum, flexuosum, All. ochroleucum, Carlina acaulis* var. *caulescens.*

Was mich aber sehr erfreute, war das zottige und allen Touristen und Naturforschern liebe Edelweiss, das bleiche Felsenkind, welches aus den Ritzen herabwinkte. Dieser Fund hat mich umsomehr erfreut, da *Leontopodium alpinum* in Croatien zu den Seltenheiten gehört. Diese Pflanze wurde nicht erst in der neuesten Zeit in Croatien entdeckt, wie man diess hie und da denkt und glaubt, denn das Edelweiss kennen wir schon seit mehreren Jahren aus der Lika, wo es am Berge Crnopac (4442′) weiland Zelebor, Custos des Wiener Museums entdeckte und der erste als Fachmann sammelte und publicirte. (Verhandl. d. zool.-bot. Gesellschaft XVII., p. 766). Für den Risnjak erwähnen es weder Custos Sadler noch Pichler, wurde aber hier im Jahre 1873 durch den Forstadjuncten Josef Ribička, damals in Crni lug, jetzt Förster in Lokve, entdeckt und an viele Freunde in der Umgebung vertheilt. Dieser schöne Fund lockte manchen auf den Risnjak, damit er die hübsche Alpine eigenhändig pflückt. Im Jahre 1875 publicirte das Edelweiss von Risnjak Dr. Borbás in dieser Zeitschrift, im Jahre 1882 fand ich es auch am Veliki Sniežnik (Oe. b. Z. 1883, p. 52) und als ich den Berg Guslice verliess und zu dem Medvrh mich begab, wurde ich schon am Fusse dieses Berges vom Edelweiss begrüsst und überzeugte mich, dass es auf dem westlichen Abhange zahlreich vorkommt. In Križulna erfuhr ich vom dortigen Forstadjuncten, dass das Edelweiss auch die Felsen des hohen Jelenac ziert.

Am Medvrh sah ich noch *Laserpitium marginatum, peucedanoides, Pedicularis verticillata, Hieracium flexuosum, Achillea Clavenae, Rhododendron hirsutum, Salix grandifolia, Pinguicula alpina, Parnassia palustris, Dianthus monspessulanus, Aira caespitosa, Polygonum viviparum, Carex sempervirens.*

Auf Felsen bei Srebrna vrata, unweit vom Mali Sniežnik erblickte ich: *Pinguicula alpina, Cystopteris fragilis* und *alpina,* auf einer feuchten, moosigen Stelle blühte *Silene quadrifida.* Unterwegs legte ich in meine Mappe noch ein *Senecio nebrodensis,* mit welchen die achteinhalbstündige Excursion in diesen äusserst und höchst interessanten Gegenden endete.

Buccari, 13. September 1885.

Flora des Etna.

Von **Prof. P. Gabriel Strobl.**

(Fortsetzung.)

1260. *Calycotome infesta* (Presl del. prag.) Guss. Syn. et *Herb.!, Tod. fl. sic. exs. Nr. 1316!, *spinosa* Presl, fl. sic., *Cosent. Colp., non L., *Cytisus infestus* *Torn. cart., *Spartium infestum* Presl. del. prag., *Philippi, *spinosum* *Raf. II, *Tratt. Scud. — *infesta, spinosa* (L.) Link und *villosa* (Poir.) Link Rchb. D. Fl. 16, III! = *Spart. lanigerum* Dsf. sind sich im strauchigen Wuchse, in den Blättern, mächtigen Dornen etc. äusserst ähnlich; aber bei *villosa* sind die Blätter unterseits angedrückt seidig, auch getrocknet grün, Bracteen und Kelche dicht seidigzottig, Hülsen sehr dicht wollig rauhhaarig, ziemlich dick; bei *infesta* sind die Blätter zwar ebenfalls unterseits flaumigseidig und getrocknet grün, aber die Bracteen, Kelche und Hülsen fein eingedrückt seidig, letztere nur an der Bauchnaht dick, am Rücken hingegen stark zusammengedrückt; bei *spinosa* endlich sind die Aeste und Blätter ziemlich, die Hülsen aber ganz kahl, die Blätter getrocknet schwarz, die Kelche seidig, die Blüthen nur zu 1—4 in den Blattachseln; Hülsendicke wie bei *infesta.* Im Gebiete findet sich nur *infesta,* die beiden anderen bewohnen Südsicilien, Neapel etc. An Zäunen, auf Bergabhängen und älteren Lavaströmen (0—2972 sec. Philippi) sehr gemein: Um Paternò (Herb. Torn.!), ob Belpasso bei vecchino guardia (Cosent. Colpo), äusserst gemein und oft zu Zäunen verwendet um Catania (!, Cos. in Herb. Guss.!), Ognina, Mascalucia, Nicolosi, Zaffarana, Bronte etc.! bis zum Beginne der Wälder. April, Mai. ♄.

1261. *Cytisus triflorus* L'Herit. *Bert. fl. it., Guss. Syn. et Herb.!, Rchb. D. Fl. 26, I—III!, *Raf. II als *trifl.* und *hirsutus*, *Tratt. Scud. als *trifl.* und *capitatus.* Auf buschigen und waldigen Abhängen bis 3000′ nicht selten: Aus Catania von Cosentini erhalten (Bert.), Catania (Reyer in litt.), am Wege nach Nicolosi, besonders von Torregrifo an, häufig, ebenso zwischen Nicolosi und dem Serrapizzutawalde, seltener im Val Calanna! Februar—April. ♄.

NB. *Cyt. Laburnum* L. findet sich nach Cosent. Colpo nahe dem Ursprunge der Laven von 1669 ob Belpasso bei vecchio guardia etc.; da er sonst nirgends in Sicilien wild wächst und ich an nahe gelegenen Standorten nur *trifl.* fand, so liegt wohl eine Verwechslung vor.

1262. *Lupinus albus* L. Guss.* Syn. et *Herb.! Auf sonnigen, krautigen Hügeln und Feldern wild und auch häufig als Viehfutter gebaut. Um Catania und Nicolosi (!, Torn. in Guss. Syn. et Herb.!), um Paternò überall (Herb. Torn.!), sehr häufig cult. längs der Ostküste, z. B. um Giarre, Caltabianco. März, April. ⊙

1263. *Lup. thermis* Forsk. Guss. Syn. et Herb.!, Rchb. D. Fl. Tfl. 9!, *prolifer* Dsr., *Bivonii* Presl fl. sic. Aeusserst ähnlich der vorigen: beide mit verkehrteiförmig länglichen, stumpflichen, an der Basis keiligen, oberseits kahlen, unterseits seidigzottigen Fiedern; Traube bei beiden mit alternirenden, mehr minder weissen Blüthen und breiten, abstehend seidigzottigen, 10—14 Mm. langen Hülsen; aber bei *thermis* sind die Stengel und Blüthenstiele dichter und nicht angedrückt, sondern abstehend seidighaarig, der Kelch besitzt in halber Höhe der Röhre eingefügte, linealborstige Vorblätter, welche seine Röhre überragen (bei *albus* fehlen sie) und die Krone ist grösser, nicht vollkommen weiss, sondern an der Spitze der Fahne oder fast an ihrer ganzen Oberfläche wässerig blau; doch fehlen bei *thermis* öfters — sogar an derselben Pflanze — die Kelchvorblätter theilweise und bei *albus* kommen sie bisweilen vor (z. B. auf Feldern im Venezianischen l. Porta!), auch ist dessen Behaarung öfters dicht und etwas abstehend, daher mir beide nicht spezifisch verschieden scheinen. Auf sonnigen, krautigen Feldrändern und Hügeln theils wild, theils als Viehfutter oder als Nahrung des ärmeren Volkes cultivirt, z. B. an Eisenbahndämmen und in Baumgärten längs der Ostküste, auf Lavaströmen um Catania, Ognina, Nicolosi, San Nicolà etc.! März, April. ⊙

1264. *Lup. angustifolius* L. sp. pl. 1015, Guss. Syn. et *Herb.!, *Raf. II, Bert. fl. it., *linifolius* Rchb. D. Fl. Tfl. 11! Blättchen fast genau lineal, Samen kugelig eiförmig, sehr bleich, weisslich, etwas dunkler netzig gezeichnet mit spärlichen, schwarzbraunen Pünktchen und Linien, besonders auf der Areola. Die von mir am Etna und auf den Nebroden häufig gesammelten Ex. sind unter sich, sowie mit solchen Liguriens, Sardiniens und Spaniens habituell völlig identisch. *Linifolius* Roth unterscheidet sich davon nach Tenore vorzüglich durch nicht unversehrte, sondern dreizähnige Unterlippe und nach Guss. Syn. et Herb! auch noch durch genau kugelige (nicht kugelig ovale), rothbraune, fast gar nicht gezeichnete Samen; aber durch die Unbeständigkeit seines unterscheidenden Merkmales wurde Ten. in Sylloge bewogen, *linif.* mit *angust.* zu vereinen; ob Gussone's Merkmal constanter ist, lässt sich nur durch ein zahlreiches Samenmateriale entscheiden. Die übrigen Guss. Merkmale des *linifol.:* „Breitere, kahlere Blätter, etwas grössere Blüthen, mehr zugespitzte Bracteen“ sind nur relativ und finden sich selbst im Herb. Guss. nicht immer bestätigt. L. gibt *angust.* in Spanien und Messina an und schreibt ihm zweitheilige Oberlippe, sowie unversehrte Unterlippe zu; so finde ich sie gewöhnlich auch an der Etnapflanze, die man wegen der Nähe Messina's wohl fast als Originalpflanze betrachten kann; ich fand aber auch auf derselben Pflanze Kelche mit unversehrter und dreispaltiger Unterlippe. Sie stimmt bis auf die weniger scheckigen Samen ganz genau mit *linifolius* Rchb. Tfl. 11, nicht aber mit *angustifolius* Rchb. D. Fl. 10. I, der sich durch breitere, lanzettliche Blätter, sehr lange, reichblüthige Traube und kürzere, breitere Hülsen unterscheidet; er dürfte eine von *angust.* und *linif.* verschiedene Art darstellen. Auch *reticulatus* Dsf. Gr. Godr. I 366, Willk. Lge. III 467 „Samen klein, kugeligeiförmig, weisslich mit schwarzen, netzförmigen Linien und schwarzen Punkten“ stimmt nicht mit *angust.* Rchb., sondern mit *angust.* L. und Guss., wogegen *angust.* Gr. G., W. Lge mit *angust.* Rchb. identisch scheint; aber nur *angust.* Guss. kommt teste Guss. Syn. et Herb.! um Messina vor, *angust.* Rchb. dürfte in ganz Sicilien fehlen. Auf krautigen Hügeln, in Baum- und Weingärten der Tiefregion bis 3500′ sehr verbreitet: Ueberall um Catania (!, Herb. Guss., Torn., Reyer!, Cosent. in Bert. fl. it.), Paternò (Herb. Torn.!), von Catania nach Ognina, Acicastello, Misterbianco, Nicolosi äusserst gemein, auch noch von da in die umliegenden Wälder hinauf häufig! April, Mai. ⊙

1265. *Lup. linifolius* Rth. Ten. fl. nap., Guss. *Syn. et *Herb.! Nach Bert. und meiner Ansicht wohl nur Var. des vorigen. Auf sonnigen, trockenen Hügeln um Catania (Guss. Syn., Cosent. in Herb. Guss.!). April, Mai. ⊙

1266. *Lup. varius* L. sp. pl. 1015, Rchb. D. Fl. 8 I, Willk. Lge. III 466, DC. Prodr. II 407, *Cosentini* Guss. *Prodr., *Syn. et *Herb.!, Tod. fl. sic. exs. Nr. 245 von Palermo!, Bert. fl. it., *Torn. geogr., *Cosent. descrizione etc. 1834. Vor *hirsutus* und *albus* durch 4—7 Dm. hohen Stengel, besonders aber durch 1—3 Dm. hohe, aus wirtelständigen Blüthen gebildete, reichblüthige Traube ausgezeichnet. Allseitig weich, dicht und kurz sammtig flaumhaarig, Blätter gefingert mit 9—11 länglichkeiligen, auch oberseits flaumigen Blättchen, Kelche zottigseidig mit linearborstigen Vorblättchen, zweitheiliger Ober- und schwach dreizähniger Unterlippe: Blumenblätter intensiv blau, nur das Schiffchen weisslich, an der Spitze glänzend braun; Hülsen dicht wolligzottig, Same gelbbraun mit braunen Binden und einigen braunen Linien und Punkten. Linné's kurze Diagnose des *varius* stimmt bis auf die nicht gleichfarbige, sondern in der Mitte rothe Fahne und die nur zweispaltige (nicht zweitheilige) Oberlippe vollständig mit der Pflanze Gussone's; erstere Differenz ist unwichtig, da ich auch an meinen Ex. des *Cosent.* — wahrscheinlich in Folge des schlechten Trocknens — in der Mitte der Fahne einen röthlichen Fleck bemerke; hingegen unterscheidet sich die Diagnose Willk. Lges und die Abbildg. Rchb's etwas stärker durch kahle Oberseite der Blätter und längere Behaarung der Stengel; doch dürften auch diese Differenzen kaum auf eine verschiedene Art deuten. — An krautigen Stellen zwischen vulkanischem Gesteine von Catania bis zum Ende der Tiefregion (Cosent. l. c., Cosent. in Herb. Cosent., Guss. et Tineo!), vom Fusse des Etna durch Cosent. und Oranger erhalten (Bert.), zwischen Catania und Aci sehr häufig, so dass er auf einigen Feldern fast gebaut zu sein scheint (Tin., Nym. et Guss. in Guss. Syn. Add.). März, April. ⊙.

1267. *Lup. luteus* L. Rchb. Tfl. 6!, Willk. Lge. III 468, Guss. Syn. et Herb! Auf Feldern uud sandigen Hügeln Siziliens: wird auch für das Gebiet von Raf. II angegeben und liegt in einem Universitätsherbar Catania's in Menge auf, leider ohne näheren Standort. April, Mai. ⊙.

1268. *Ononis variegata* L. *Biv. cent. II, *Raf. II, Guss. Syn. et Herb.! Ausgezeichnet durch einfache, verkehrt eiförmige, stark nervige, scharf gesägte, kahle Blätter, sehr grosse, eiförmige Nebenblätter und zerstreute, gelbe Blüthen. An sandigen Meerufern bei Catania zugleich mit *mitiss.* und *ramosiss.* (Biv. l. c.), aus Catania von Cosentini erhalten (Bert. fl. it.); auch von mir auf Meersandhügeln der Arena ausserhalb der Villascabrosa, aber nicht häufig, beobachtet. April, Mai. ⊙.

1269. *On. mitissima* L. Tod. fl. sic. exs. Nr. 252!, Rchb. D. Fl. 48 II! Leicht kenntlich durch die grossen, trockenhäutig weisslichen, vielnervigen Bracteen und Nebenblätter der oberen Blätter, dichtährige, rosenrothe Blüthen. Auf Fluren und an lehmigen Feldrändern ganz Siziliens, auch im Gebiete. An sandigen Meerufern bei Catania (Biv. cent. II), um Catania (Cat. Cosent., Cosent. in Herb, Guss.!). April, Mai. ⊙.

1270. *On. alopecuroides* L. Guss. *Syn. et Herb.!, Rchb. D. Fl. Tfl. 44! Der erste Standort Linné's ist Sizilien. Auf Fluren und an lehmigen Wegrändern um Catania (Guss. l. c.). April—Juni. ⊙.

1271. *On. diffusa* Ten. *Guss. Syn. et *Herb.!, Willk. Lge. III 399, *serrata* *Bert. fl. it., non Forsk. Von *serr.* nach W. Lge. verschieden durch lanzettliche, zugespitzte, vielnervige, die Röhre nur um ein Drittel der Länge übertreffende Kelchzähne, die kürzer sind als die Krone und ebenso lang als die eiförmige Hülse. Bei *serr.* sind die Kelchzipfel linearlänglich, dreinervig, von 2—3facher Länge der Röhre, so lang als die Krone und etwas länger, als die längliche

Hülse. An sandigen Küsten Siziliens, auch im Gebiete: Aus Catania von Cosentini erhalten (Bert.), um Catania (Guss. Syn. und Cosent. in Herb. Guss!) April—Juni. ⊙.

†1272. *On. spinosa* (L) Wllr. *Guss. Syn., *arvensis* Cat. Cosent.? Vom Etna durch Ucria angegeben, aber von späteren Besuchern nicht mehr aufgefunden; sonst nur noch von einem Standorte Nordsiziliens bekannt.

1273. *On. oligophylla* Ten. fl. nap. Guss. Syn. et *Herb.!, Tod. fl. sic. exs. Nr. 356! Stengel im Kreise niederliegend und aufsteigend, zahlreich, meist kurz, ästig, abstehend rauhhaarig; Blätter einfach, verkehrt eiförmig, verkehrt herzförmig oder kreisrund, starknervig, nebst den eiförmigen Nebenblättern kleingesägt und ziemlich spärlich kurzhaarig; Blüthen axillar, einzeln, die obersten eine kurze Traube bildend, auf ziemlich schlanken, grannenlosen Blüthenstielen, deren untere die Blätter fast überragen. Kelche ziemlich lang- und dichthaarig mit lanzettlichen, spitzlichen Zipfeln, diese kürzer als die rosenrothe oder bläuliche, kahle Krone; Hülse aufrecht, fast rhombisch, flaumig, ungefähr von Kelchlänge. Aus var. *β pubescens* Guss. Syn. machte Todaro in fl. sic. enum. ined. und fl. sic. exs. Nr. 1366 die neue Art *Cupaniana* Tod.; sie unterscheidet sich durch stark drüsigflaumige Stengel, sehr dicht und langzottige und zugleich kürzer drüsenhaarige Kelche, am Ende der Aeste dichter schopfige Traube, gedrängte Blüthen und Klebrigkeit der ganzen Pflanze; vielleicht doch besser als Varietät zu placiren. Auf lehmigen Wegrändern, Abhängen und Fluren ganz Siziliens häufig, auch im Gebiete: Um Catania und Giardini (Cosent. in Herb. Guss!), Villallegra bei Catania (Herb. Torn.!), in der Ebene des Simeto zwischen der Station Bicocca und dem Flusse an einer Stelle gemein!, Mai, Juli ⊙ und ♃. Cup. besitze ich nur aus Sclafani (Tod.) und Polizzi (ipse).

1274. *On. mollis* Savi mem. Guss. Syn. et Herb.!, Tod. fl. sic. exs. Nr. 253!, *Cherleri* Dsf., Sm., DC., non L. *reclinata* Guss. Prodr., Rchb. D. Fl. 51 I, non L. *recl. β minor* Mor. Gr. Godr., Willk. Lge. Unterscheidet sich von Linné's Diagnose der *reclin.* durch nicht rundliche, gekerbte, sondern verkehrt eiförmig-keilige oder länglichkeilige, nur an der abgestutzten Spitze gekerbte Blätter, aufrechten (nicht diffusen) Stengel, kleineren Wuchs, dichter zottigklebrige Behaarung, kleinere Blüthen und durch Hülsen, die meist Kelchlänge besitzen oder etwas kürzer bis kaum etwas länger sind, während die der *reclinata* 1·5 Kelchlänge erreichen. Nach Vis. sind beide identisch; doch fand ich in Sizilien niemals der Diagnose L. vollkommen entsprechende, wohl aber zahlreiche mit *mollis* Mittelitaliens, Istriens und Dalmatiens identische Exemplare; *reclinata* L. erhielt ich nur aus Gibraltar (l. Winkler) und sie ist habituell der *Schouwii* DC. Prodr., Presl fl. sic., Guss. Syn. et Herb!, die ich sehr häufig um Palermo sammelte, äusserst ähnlich; letztere unterscheidet sich nur durch ziemlich kahle, etwas stumpfer gesägte Blätter, fast fehlende Blüthenstiele, daher der Blüthenstand als kopfig-ährige Traube erscheint, und den Kelch bedeutend überragende, über 1 Cm. lange Krone; *pendula* Dsf. Tfl. 191 lässt sich von *Schouwii* nicht unterscheiden; *mollis* variirt: *α. major* Guss. Blätter ziemlich grün, verkehrteiförmigkeilig, Traube ziemlich schlaff; *β. minor* Guss.: Blätter schmäler, stärker zottigklebrig, Traube abgekürzt. — Auf sonnigkrautigen Hügeln und Bergabhängen Siziliens häufig, im Gebiete bisher nur an Gräben nahe der Villascabrosa von mir beobachtet. April, Mai. ⊙.

(Fortsetzung folgt.)

Literaturberichte.

Beiträge zur Biologie der Pflanzen, herausgegeben von Dr. **Ferdinand Cohn.** 4. Bd. 2. H. mit acht Tafeln, 8° 154 pp. Breslau 1886. Kern's Verlag.

Das jüngste Heft dieses in den Kreisen der Botaniker wohl bekannten Werkes enthält drei werthvolle Abhandlungen:

I. Untersuchungen über die Ranken der Cucurbitaceen. Von Dr. Otto Müller in Breslau. Mit drei Tafeln. „Einerseits die biologischen Eigenthümlichkeiten der Cucurbitaceenranken, genauer als das bisher geschehen, zu untersuchen, dann aber durch anatomische und teratologische Beobachtungen die Entscheidung über den morphologischen Werth dieser Ranken zu begründen“ — das ist die Aufgabe, welche sich der Verfasser gestellt hat. Gleich am Beginne seiner Abhandlung macht uns Müller mit der sehr interessanten Ranke von *Cyclanthera pedata* bekannt. Dieselbe übertrifft alle bisher bekannten Ranken an Reizbarkeit, Schnelligkeit der Umläufe sowie an Raschheit der spiraligen Einwickelung. Eine weitere, bisher unbeachtet gebliebene Eigenthümlichkeit fand Verfasser an den Ranken von *Sicyos angulatus* L. und *Trichosanthes anguina* L. Diese vermögen sich selbst an ganz glatten Flächen durch Ausscheidung eines Klebstoffes festzuklammern. Nach einigen Beobachtungen über die Verdickung der Ranken und ihrer Knospenlage gelangt Müller zur Erörterung der Frage: was ist die Ursache der Bewegungen der Ranken. Die meisten Botaniker sind der Ansicht, dass die Ranke bei einem Berührungsreiz sich deshalb krümmt, weil die berührte Seite weniger in die Länge wächst als die entgegengesetzte. Verf. bekämpft diese Ansicht, indem er die Art der bisher durchgeführten Messungen als mangelhaft bezeichnet und unter Anderm auch hervorhebt, dass die Bewegungen der Ranken schon desshalb keine Wachsthumsbewegungen sein dürften, weil sich die Einkrümmung der Ranke oft mit solch erstaunlicher Raschheit vollzieht, wie dies bei Wachsthumsbewegungen nie der Fall ist und ferner, weil abgeschnittene Ranken sich entweder krümmen oder strecken, wofern man sie einfach ins Wasser oder in eine Lösung von Jod, Kali oder Essigsäure taucht. Eine befriedigende Erklärung über die Mechanik der Rankenbewegung zu geben, hält M. bei dem heutigen

Stande unserer Kenntnisse nicht für möglich. Am Schlusse seiner Abhandlung führt uns Verfasser die zahlreichen Hypothesen über den morphologischen Werth der Cucurbitaceenranke vor und gelangt auf Grund selbstständiger anatomischer, teratologischer und entwicklungsgeschichtlicher Beobachtungen zu dem Schlusse: „dass der Theil der Cucurbitaceenranke, welcher reizbar ist und sich spiralig aufrollt, d. h. die eigentliche Ranke der Cucurbitaceen eine Blattspindel ist“.

II. Untersuchungen über Flagellaten. Von Dr. Arthur Seligo. Mit einer Tafel. Die in der letzten Zeit von mehreren Seiten studirte Gruppe der Flagellaten ist hier abermals zum Gegenstande einer Untersuchung gemacht worden. Dieselbe erweitert unsere Kenntnisse von diesen in vielfacher Beziehung noch wenig bekannten Organismen, namentlich in Bezug auf deren Lebensverhältnisse, Vorkommen, Anatomie und Fortpflanzung.

III. *Basidiobolus*, eine neue Gattung der Entomophthoraceen. Von Dr. E. Eidam. Mit vier Tafeln. Verf. entdeckte auf Excrementen des Frosches und denen der Eidechse (*Lacerta agilis*) zwei Arten der genannten Gattung, den *B. ranarum* und den *B. lacertae*. Die Naturgeschichte der ersteren Art wird mit grosser Vollständigkeit geschildert und durch zahlreiche hübsche Figuren verdeutlicht. Die im Verdauungstract vorhandenen Sporen gelangen an dem abgeschiedenen Koth zur Keimung und bilden alsbald ein reich verzweigtes vielzelliges Mycel, von welchem sich nach einiger Zeit die Conidienträger erheben. Bei ihrer Reife werden die birnförmigen, auf einem ovalen Basidium aufsitzenden Conidien sammt den Basidien weggeschleudert. Ueberdiess bildet der Pilz im Verlaufe der einzelnen Mycelfäden zahlreiche, mit einem charakteristischen Schnabel versehene Dauersporen, die durch Copulation zweier benachbarten, ein und derselben Hyphe angehörenden Zellen hervorgehen. H. M.

Kronfeld Moriz. Studien zur Teratologie der Gewächse. I. (Sep.-Abdruck aus Verh. der zool.-bot. Ges. in Wien. XXXVI. 1886.) 22 p. Eine Tafel, ein Holzschnitt.

Das vorliegende I. Heft zerfällt inhaltlich in vier Abhandlungen. Die erste davon handelt „Ueber die Füllung der *Saponaria*-Blüthe“. Diese sehr häufig vorkommende Füllung beruht nach den Untersuchungen des Verf. erstens auf einer Umwandlung von Staminen in Petala, zweitens auf Spaltung der Petalumsanlagen und Hervorsprossen kleiner Adventivblüthen zwischen Kelch und Krone. Dabei werden die Zipfel der Ligula oft zu Staminen, woraus Verf. die Gleichwerthigkeit beider Organe schliesst. Das Gynaeceum der Blüthe bleibt meist intact, dagegen zeigen die Carpide der erwähnten Adventivblüthen mannigfache Veränderungen; sie haben bald parietale, bald centrale Placentation, oft antheroide Ovula. Die Vorstellung De Candolle's und Rohrbach's von der Zurückführbarkeit der Caryophylleen-Placenta auf eine parietale erhält dadurch eine wichtige Stütze. — Die zweite Abhandlung constatirt das Vorkommen dreiklappiger Schötchen bei *Lunaria biennis* Mönch. und schildert deren morphologischen Bau. —

„Ueber die Pleophyllie fingerförmig zusammengestellter Blätter“ betitelt sich der dritte Aufsatz und erklärt das Vorkommen überzähliger Blättchen bei den genannten Blattformen einerseits durch Abzweigung (*Trifolium, Fragaria, Cytisus*) von einem der Seitenblättchen, anderseits durch Verdopplung der Endblättchen (*Phaseolus*). Gleich diesen abnormen Fällen erklärt Verf. die Entstehung fünf-, sieben- und mehrzähliger Blätter überhaupt. Die Abzweigung dürfte dabei im Allgemeinen häufiger sein; die quinaten Blätter von *Dorycnium, Desmodium, Rubus* etc. sind dadurch aus ternaten hervorgegangen. — Die vierte Abhandlung bespricht das Vorkommen von Stengelfasciationen bei *Lycopodium clavatum.* Fasciationen sind bei Kryptogamen überhaupt noch selten beobachtet worden und daher die Constatirung dieses Vorkommens, insbesondere jedoch die genaue morphologische und anatomische Schilderung, wie sie Verfasser gibt, von Wichtigkeit. Die beigegebene Tafel bringt in 28 Figuren Darstellungen über die Details der behandelten Gegenstände.

Wettstein.

Masters Maxwell T. Pflanzliche Teratologie. Eine Aufzählung der hauptsächlichsten Abweichungen vom gewöhnlichen Bau der Pflanzen. Ins Deutsche übertragen von Udo Dammer. Leipzig. H. Hässel. 1886. 610 p. 243 Holzschnitt. Eine Tafel.

Im Jahre 1869 wurde von der Roy Society in London das Werk „Vegetable Teratology“ von M. T. Masters herausgegeben, das bis heute mit Recht als eine der Grundlagen aller teratologisch-morphologischen Arbeiten gilt. Es muss daher die soeben erschienene Uebersetzung ins Deutsche sehr willkommen erscheinen, umsomehr als diese Uebersetzung zugleich den Charakter einer neuen Auflage trägt, da der Verf. selbst in Verbindung mit dem Bearbeiter der deutschen Ausgabe trat und zahlreiche Zusätze und Verbesserungen einschaltete. Schon äusserlich macht sich diess bemerkbar in dem bedeutend grösseren Umfange des Werkes (610 pp. gegen 534 der ed. I.) und der vermehrten Anzahl von Illustrationen (243 Holzschn. gegen 218). Es ist hier nicht möglich auf eine specielle Hervorhebung der Erweiterungen des Werkes einzugehen, erwähnt mag nur werden, dass sich selbe zum grössten Theile in Folge Berücksichtigung der Resultate neuerer Forschungen ergaben; auch die Literaturangaben finden wir von 1869 ab fortgesetzt, allerdings ohne Anspruch auf Vollzähligkeit. Eine bedeutende Bereicherung bildet die beigegebene Tafel mit Darstellungen nach Original-Zeichnungen von Magnus und Goschke (zwanzig Figuren) und die Zahl der neuen Holzschnitte, die in gleicher Weise wie die aus der Original-Ausgabe übernommenen ausgeführt erscheinen. Neu sind u. a. die Figuren 8, 86, 103, 104a, 107, 112, 123—125, 132—134, 190, 192 u. a. m. Wettstein.

Bresaloda Sac. G. *Schulzeria* Nuovo genere d'imenomiceti. Trient. 1886. J. Zippl. 9 p. 1 Tafel.

Verf. gibt die Beschreibung einer neuen Agaricineen-Gattung, die er zu Ehren des Entdeckers St. Schulzer v. Müggenburg

„*Schulzeria*“ tauft. „*Schulzeria*“ gehört in die Gruppe der „Agaricini leucospori“. Durch den Mangel des Ringes unterscheidet sich diese Gattung von *Lepiota* und stellt dadurch eine Parallelgattung der Gattungen *Pluteus* und *Pilosaca* dar. Ausser den erwähnten Merkmalen ist sie durch den Mangel der Volva, den vom Stiele gesonderten Hut, die am Hinterende abgerundeten, freien, vom Stiele weit getrennten Lamellen charakterisirt. Schulzer hat von dieser Gattung zwei Arten beobachtet, *Sch. rimulosa* Schlz. et Bres. und *Sch. squamigera* Schlz. et Bres., beide um Vinkovce in Slavonien beobachtet. Der Abhandlung ist eine schöne Farbendrucktafel mit Abbildungen der beiden Arten beigegeben. Wettstein.

Janka Victor de. Amaryllideae, Dioscoreae et Liliaceae Europeae. Analytice elaboratae. (Sep.-Abdruck aus Természetraizi füzetek. Vol. X. Pars. 1. 1886.) 34 p.

Vorliegende Abhandlung ist eine weitere hochwillkommene Fortsetzung der vom Verf. begonnenen analytischen Bearbeitungen einzelner Familien der europäischen Flora. Dieselbe umfasst die drei im Titel der Arbeit genannten Familien und schliesst sich in Form und Art der Behandlung an die bereits früher erschienenen Hefte an. Durch diese Art der Zusammenstellung werden zwei Zwecke in praktischer Weise erreicht: eine vollständige Aufzählung der in Europa beobachteten Arten und ein Mittel zur raschen Auffindung des Namens einer zu bestimmenden Form. Von Amaryllideen werden 84, von Dioscoreen 2, endlich von Liliaceen (s. l.) 358 Arten angeführt. Besonders hervorzuheben wäre: *Danae racemosa* Moench. (Am Bosphorus Janka). — *Charistemma* nov. gen. Liliacearum. *Ch. fastigiata* Janka. — *Scilla f.* Viv. = *Hyacinthus f.* Bert. u. a. m.

Wettstein.

Das Süsswasser-Aquarium und das Leben im Süsswasser. Von **G. K. Lutz.** Mit gegen 200 fein colorirten Abbildungen und vierzig in den Text gedruckten Holzschnitten. Stuttgart, Emil Hänselmann's Verlag. 1886. 8°, VIII, 171 Seiten. Preis eleg. geb. Mark 4.

Der Verf. theilt das uns vorliegende Werk in drei Abschnitte u. zw.: I. Das Süsswasser-Aquarium, seine Einrichtung und Pflege. II. Die Süsswasser-Flora und III. die Süsswasser-Fauna, die wohl den grössten Theil des Buches umfasst. Was nun die hier am meisten in Betracht kommende Süsswasser-Flora betrifft, so ist es dem Autor gelungen dieselbe, soweit sie für das Aquarium Verwendung findet, in möglichster Vollständigkeit zu erschöpfen und diess in solch anziehender Form, dass wir gerne in dem Buche blättern, um, angeregt durch treffliche Beschreibungen und vorzügliche colorirte Abbildungen, uns dem Studium der Süsswasser-Flora hinzugeben. Der Naturfreund wird mit Hilfe dieses Buches in den Stand gesetzt, die hiehergehörigen Naturgegenstände selbst sammeln und bestimmen zu können, er wird durch eigene Cultur die Entwicklungsstufen der Pflanzen, die eine Metamorphose durchlaufenden Thiere belauschen und auf diese Weise wahres Interesse an der Erkenntniss der Natur befriedigen können. Die Verlagshandlung hat durch elegante gediegene Ausstattung des Buches gegenüber einem sehr billigen Preise das ihrige beigetragen, das schöne Werk zu einer hervorragenden naturwissenschaftlichen Novität zu gestalten, welche würdig ist, allerorts eine gute Aufnahme zu finden. J.

Tabelle zur Bestimmung der Zierhölzer, Blatt- und Decorationspflanzen nach dem Laube. Von Professor **E. Kernstok.** Separat-Abdruck aus dem Jahresberichte der k. k. Staats-Unterrealschule in Bozen. Fr. Xav. Promperger'sche Buchhandlung. 1886.

Die 36 Seiten in Octavformat umfassende Schrift enthält einen analytischen Schlüssel zur Bestimmung der wichtigeren in dortiger Umgebung zur Zierde angepflanzten Laub- und Nadelhölzer, Blattpflanzen und Succulenten, wobei die nicht der Blüthen wegen gezogenen Pflanzen besonders berücksichtigt wurden. Indessen vermissen wir aus der Familie der Coniferen, den unzähligen Blatt- und Decorationspflanzen mit bunten oder panachirten Blättern nichts Wichtiges, obwohl diese Schrift nur als Prodromus einer umfangreichen, kritischen Arbeit anzusehen ist, welche der Verfasser demnächst zu veröffentlichen gedenkt. J.

Penzig O., Prof. Studi morfologici sui Cereali II. frumento, secale, orzo ed avena.

Es sind diess speciell teratologische Studien, welche der Verf. an den vier Getreidepflanzen: Weizen, Korn, Gerste und Hafer vorgenommen hat. Die Monstrositäten betreffen vorzugsweise die Blüthenstände, viel seltener die Blüthen selbst oder einzelne Vegetations-Organe, wie denn bei den Grammineen und überhaupt bei der ganzen Ordnung der Monokotyledonen viel weniger Abweichungen von der normalen Form vorkommen, als bei den Dikotyledonen, deren mehr complicirtes Vegetations-System den teratologischen Veränderungen leichter zugänglich ist. Der Autor beschränkt sich nicht darauf, in der vorliegenden Broschüre seine eigenen Wahrnehmungen bekannt zu machen, sondern schöpft auch aus einem reichen Schatze literarischer Quellen, wie die zahlreichen, in seine Arbeit eingewebten Citate darthun. Moriz Příhoda.

Uechtritz R. v. Resultate der Durchforschung der schlesischen Phanerogamen-Flora im Jahre 1885. (Sep.-Abdr. aus den Ber. der Schles. Gesellsch.)

Die schlesischen Botaniker haben auch diessmal theils durch Auffindung für das Gebiet neuer oder doch sehr seltener Pflanzenarten, beziehungsweise Varietäten- und Bastartformen, theils durch einschlägige literarische Leistungen zur Erweiterung der Kenntnisse der dortigen Flora in ergiebiger Weise beigesteuert. Aus der nicht unbeträchtlichen Zahl der vom Autor aufgeführten für das Gebiet neuen Species, Hybriden und Varietäten wären folgende, welchen er eine eingehende Beleuchtung gewidmet, zu erwähnen: *Viola arenaria* × *canina; V. arenaria* × *Riviniana* Uechtr. l. c.; *Trifolium pratense* L. var. *maritimum* Marsson, *Rosa graveolens* Gren., *Carlina vul-*

gavis L. var. *nigrescens* Formánek; *Hieracium diaphanum* Fr.; *Solanum nigrum* L. var. *villosum; Melampyrum nemorosum* L. var. *subsimplex* Uechtr. (nov. var.); *Rumex conglomeratus* × *maritimus* Čelak.; *Carex Buekii* Wim. var. *melanostachys* (nov. var.); *C. sylvatica* Huds. var. *Tommasinii* Rchb. Noch viel bedeutender ist die Zahl der neuen Fundorte von bereits als Bürger der schlesischen Flora bekannten Pflanzen. Darunter ist es besonders der Bastart: *Hieracium aurantiacum* × *Auricula* (*H. pyranthes* Naeg. et Pet. ex p.), bei welchem sich der als Fachkenner bewährte Autor länger aufhält. Als Fundort ist angegeben: Grenzbauden auf Goders Wiese, wo diese Form im J. 1884 in 1 Exemplar von G. Schneider gefunden wurde.

M. Příhoda.

Dr. Cohn Ferd. Prof. Bericht über die Thätigkeit der botan. Section der schlesischen Gesellschaft im Jahre 1885.

Vorliegendes Heft bringt ausser der Uechtritz'schen Publication über die Resultate der „Durchforschung der schles. Phanerogamenflora im Jahre 1885" keine andere selbstständige Abhandlung. Dafür sind darin mehrere interessante Vorträge mehr weniger ausführlich skizzirt, als: Prof. Dr. Engler: „Ueber die Vegetations-Verhältnisse in den neuen deutsch-afrikanischen Schutzgebieten und deren Nachbarländern." Dr. Pax: „Ueber die systematischen und pflanzengeographischen Verhältnisse der Gattung *Acer*." Limprecht: „Ueber die Porenbildung in der Stengelrinde der Sphagneen." Dr. Cohn: „Ueber die Auffindung einer neuen schlesischen Pflanze: *Chara coronata*." Dr. Eidam: „Ueber eine von ihm auf Excrementen von Fröschen gefundene Entomophthoracee." Es ist diess eine neue Gattung, welcher der Vortragende den Namen *Basidiobolus* beigelegt hat. — Oberstabsarzt Dr. Schröter: „Ueber die mykologischen Ergebnisse einer Reise nach Norwegen." — Dr. Pax: „Ueber die Morphologie und Systematik der Cyperaceen." — Dr. Engler: „Ueber die Familie der Typhaceen." (Systematische Unterscheidungsmerkmale zwischen *Sparganium* und *Typha*). — S. Limprecht: „Ueber neue Bürger der schlesischen Moosflora." — Dr. Stenzel: „Ueber Baumfarne aus der Oppelner Kreide."

M. Příhoda.

Verhandlungen der k. k. Zool.-botan. Gesellschaft in Wien. XXXVI. Bd., II. Quartal 1886.

Von den in diesem Hefte veröffentlichten Abhandlungen wurden die zwei folgenden, nämlich: H. Braun „Ueber *Mentha fontana* Weihe" und Richter Dr. C. „Was ist *Atragene Wenderothii* Schlecht." bereits in der Oest. botan. Zeitschr. besprochen. Es erübrigt daher noch über die nachstehenden Abhandlungen zu berichten: Boberski L. „Systematische Uebersicht der Flechten Galiziens." Während für die Kenntniss der galizischen Phanerogamenflora, besonders in neuerer Zeit, über Anregung der physiographischen Commission in Krakau in ergiebigem Masse Sorge getragen wurde, lässt in jenem Lande die grosse Abtheilung der Kryptogamen noch viel zu wünschen übrig, und sind besonders die Pilze und Flechten verhältnissmässig nur einer geringen Aufmerksamkeit gewürdigt worden. — Die Arbeit Boberski's dürfte als eine schätzenswerthe Bereicherung der Flechtenkunde willkommen sein. Die Zahl der aufgeführten Arten beträgt 421. — Fenzl Dr. Ed.: „Vier neue Pflanzenarten Süd-Amerika's. Aus seinem Nachlasse veröffentlicht von Dr. H. W. Reichardt.“ So lautete der Titel eines unter den hinterlassenen Schriften des nun gleichfalls verstorbenen Prof. Reichardt vorgefundenen Manuscriptes, welche der zool.-botan. Gesellsch. von Herrn Prof. Kämerling zur Verfügung gestellt wurde. Die von Dr. Fenzl bestimmten und beschriebenen, von Reichardt näher beleuchteten vier Pflanzen führen folgende Namen: 1. *Ixorhea* Fenzl. Nov. Genus Borraginearum. (Ein Bindeglied zwischen den Cardiaceen und Heliotropeen.) Die Species *Ixiorhea Tschudiana* wurde in den Anden im östlichen Theile der Argentinischen Bundesstaaten von Jakob Tschudi gefunden. 2. *Conanthera variegata* Fzl. n. sp. aus der Familie der Coronarien, mit *C. campanulata* Lindl. nächstverwandt. Sie bewohnt Chile, wo sie unweit Pancoro von Friedr. Philippi gesammelt wurde. Die Zwiebeln dieser Pflanze werden von den dortigen Eingebornen unter den Namen „Papita del Campo“ genossen. 3. *Cephaelis Beeriana* Fzl. n. sp., nach Joh. Beer, k. Rathe, mehrjährigen General-Secretär der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien benannt; Heimatland Brasilien. Diese Art ist keiner der congenerischen Species verwandt, nähert sich aber der *C. elata* Sw. et C.; und *C. ruelliaefolia* Cham. et Schl. 4. *Cereus Baumannii* Fzl. n. sp. Gleichfalls ein Bewohner Brasiliens. Wurde im Wiener k. botan. Universitäts-Garten cultivirt und blühte dort im August 1855. — Halacy, Dr. E. v. „*Goniolimon Heldreichii* n. sp.“ In dieser Abhandlung macht uns der Verf. mit einer neuen Entdeckung Prof. Heldreich's bekannt, welcher diese Pflanze bei einer botan. Reise in das Pindusgebirge, auf felsigen Hügeln bei Tyrnowo in nur wenigen Exemplaren fand. Dieselbe ist von allen übrigen osteuropäischen und asiatischen *Goniolimon*-Arten wesentlich verschieden. — Wettstein, Dr. R. v. „*Isoëtes Heldreichii* n. sp.“ Auch diese Pflanze gehört zur Ausbeute Professor Heldreich's von seiner vorerwähnten Excursion. Er fand sie untergetaucht in einem Sumpfe nächst Paläokortion in der thessalischen Ebene. Die neue Art ist unter die *Isoëtes aquaticae* A. Br. einzureihen und zeichnet sich vermöge des anatomischen Baues der Blattwandungen und durch den Mangel des Velums von anderen nahestehenden Arten aus. M. Příhoda.

Correspondenz.

Laibach, am 27. September 1886.

Ein schönes Beispiel von Heterogamie wurde Ende August d. J. auf einem Maisfelde der hiesigen Tabak-Hauptfabrik beobachtet und mir vom k. k. Official Moritz Topolanski freundlichst zur Verfügung gestellt. An der vorliegenden Maispflanze sind in der männlichen Rispe weibliche Blüthen zur Ausbildung gekommen, die sich zu einem kleinen, die Spitze der Rispe abschliessenden Kolben von sechs Cm. Länge, der etwa sechzig reife Körner trägt, entwickelt haben. Zwischen diesen Körnern befinden sich noch zwanzig Brandpusteln, da die Pflanze von *Ustilago Zeae Mays* (DC.) befallen war. Diese, ein — zwei Cm. langen Beulen erhöhen die Auffälligkeit der erwähnten Bildungsabweichung recht sehr. Voss.

Brünn, am 6. October 1886.

Auf mehreren von Brünn aus gegen Nordwesten unternommenen Excursionen fand ich folgende erwähnungswerthe Arten, so um Sebrowitz: *Melica ciliata, Asparagus officinalis, Euphorbia exigua, platyphylla, virgata, Asperula cyanchica, Galium tricorne* With., *Vincetoxicum officinale, Cerinthe minor, Anagallis coerulea* Schreb., *Berteroa incana* DC., *Silene otites* Smith., *Seseli glaucum* Jacq. — Auf der Kozí hora bei Komein: *Euphorbia polychroma* Kern., *Stachys recta, Clematis recta, Seseli glaucum* Jacq. Dr. Formánek.

Budapest, am 12. October 1886.

Mein botanischer Freund Błocki sagt in Oe. B. Z. 1886, p. 322, *Galium asperulaeflorum* M. wäre mit *G. Pseudo-aristatum* Schur identisch, und die Schur'sche Beschreibung wäre auf meine Pflanze passend. Dieser Meinung gegenüber muss ich bemerken, dass die Schur'sche Beschreibung meiner Pflanze überhaupt fremd ist, besonders „floribus . . . longissime pedunculatis“ die Verbindung des *G. asperulaeflorum* mit *G. Pseudo-aristatum* überhaupt nicht gestattet, denn mein *Galium* zeichnet sich besonders durch kurze Blüthenstiele aus, wie ich es hier a. 1886, p. 175 schon hervorhob. Es wäre also sehr erwünscht, wenn Freund Błocki seine Meinungen, welche er eben so rasch zu berichtigen pflegt, nicht so eiligst kundgeben möchte. Uebrigens schreiben die Botaniker den Namen meiner Pflanze unrichtig. Simkovics schrieb in Magy. Növ. Lap. 1884, p. 122 *G. asperiflorum*, Błocki aber behauptet p. 322 *G. asperulaeflorum* wäre unrichtig statt *G. asperuliflorum*. Ich habe aber *asperulaeflorum* absichtlich gewählt und bitte jeden Freund der Botanik dieses in Erinnerung behalten zu wollen, denn *asperiflorum* oder *asperuliflorum* ist = rauhblüthig, ich will aber mit *asperulaeflorum* sagen, dass die Blüthen dieses *Galiums* einer *Asperula*, besonders der *A. galioides* ähnlich sind. Im südöstlichen Ungarn (im alten „Banate“) wächst noch ein nahe verwandtes *Galium, G. papilosum* Heuff. (non Lap.) = *G. Heuffelii* Borbás 1874. — Simkovics hat l. c. dieses mit *G. Pseudoaristatum* vereinigt. Diese zwei von mir benannten Galien unterscheiden sich durch die Blüthe und Griffel von einander gut, aber welches mit dem zweifelhaften *Galium* Schur's wirklich identisch sei, diess müsste die Originalpflanze Schur's entscheiden, welche ich — leider — bisher weder von Wien, noch von Lemberg erhalten konnte. Ich ersuche darum Freund Błocki dringend, mir das *G. Pseudoaristatum* aus Schur's Herbare zu senden, dann werde ich die Frage gern beleuchten und eines der zwei von mir genannten Galien mit dem Schur'schen verbinden, wenn die botanischen Gesetze dieses verlangen sollten. Uebrigens kann man die Schur'sche Art nicht so leicht mit einer anderen vereinigen, denn die Arten Schur's sind nicht immer klar beschrieben und sehr oft widerspricht die Originalpflanze der Beschreibung Schur's. — *Quercus pallida* Heuff. und *Qu. pall.* Panč. sind nicht gut gewählte Namen. Letztere ist eine *Qu. hungarica* Hub. mit länger gestielten und blassen Blättern und *Qu. pallida* Heuff. = *Qu. pubescens* var. *glabrata* Heuff., aber *Qu. glabrata* kann sie nicht heissen, denn dieser Name wurde viel eher von Gussone, später auch von Schur anderen *Quercus*-Formen gegeben, deswegen benannte ich sie in Term. tud. Közl. 1886. Aug. p. 353 *Qu. tridactyla* m., denn die drei obersten Lappen der Blätter sind fingerförmig verlängert. v. Borbás.

Mariaschein, am 17. October 1886.

Impatiens parviflora DC., über welche ich bereits in der Oe. b. Z. 1885, Seite 410 berichtet habe, kommt auch gegenüber von Salest a. E., an der Nordwestbahn bei Sebusein vor und wurde schon vor drei Jahren daselbst von Herrn Schubert (Aussig) massenhaft getroffen. — Bei *Rosa Joannis* (Seite 326 d. Z.) habe ich im Streben nach Kürze unterlassen die sehr charakteristische Kürze der Sepalen und Petalen anzugeben. J. Wiesbaur. S. J.

Personalnotizen.

— T. G. Orphanides, Professor der Botanik an der Universität Athen ist am 17. August, 69 Jahre alt, gestorben.

— Dr. A. Wieler ist als Assistent am botanischen Institute der Universität Strassburg angestellt worden.

Vereine, Anstalten, Unternehmungen.

— Monats-Versammlung der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, am 6. October 1886. Es wurden diessmal ausnahmsweise nur botanische Materien behandelt, und zwar sprachen Dr. M. Kronfeld: Ueber den Vorgang der Samenausstreuung bei den Labiaten, insbesondere aber bei der durch den eigenthümlichen Bau des Kelches von anderen Pflanzen dieser Ordnung ausgezeichneten *Scutellaria galericulata*. Dr. O. Stapf: Ueber die Entstehungsgeschichte der Nutzpflanzen. Der Vortragende theilt die Nutzpflanzen nach ihrer Wichtigkeit in zwei Classen. In die erste gehören Brotfrüchte und Textilgewächse; in die zweite Gewürze, Arzneipflanzen etc. Er verwerthete in seinem sehr anziehenden Vortrage die Ergebnisse der während seiner persischen Reise gemachten Wahrnehmungen, und wusste nachzuweisen, wie manche Culturgewächse in Folge ihres ausgedehnten Gebrauches sich immer mehr und zwar so sehr verbreiten, dass sie in den verschiedensten Gegenden als spontane Bürger der betreffenden Flora auftreten, wie z. B. *Phytolacca decandra, Acorus Calamus*; wogegen einzelne Culturpflanzen, deren Verwendung zum menschlichen Gebrauche sich im Laufe der Zeiten wesentlich vermindert hat, gänzlich vom Schauplatze verschwinden (*Cordia Mixa*). — Herr Höffner lieferte einige Ergänzungen zu den von ihm gesammelten Notizen über das Leben und Wirken des altberühmten Botanikers Kramer. — Ferner constatirte derselbe das Vorkommen von *Carpesium cernuum* bei Orth in Niederösterreich. — Schliesslich referirte Dr. R. v. Wettstein über einen vom Wiener botanischen Gärtner Wiemann entdeckten Primel-Bastart: *Pr. Clusiana* × *minima*. Moritz Příhoda.

— Die 59. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Berlin hat als nächsten Versammlungsort im Jahre 1887 Wiesbaden bestimmt und zu Geschäftsführer Dr. Fresenius und Dr. Pagenstecher gewählt.

Botanischer Tauschverein in Wien.

Sendungen sind eingelangt: von Herrn Callier mit Pflanzen aus Schlesien. — Von Herrn Błocki mit Pflanzen aus Galizien. — Von Fräulein Boresch mit Pflanzen aus Böhmen. — Von Herrn Crespigny mit Pflanzen aus England. — Von Herrn Wick mit Pflanzen aus Baden. — Von Herrn Jetter mit Pflanzen aus Niederösterreich. — Von Herrn Banning mit Pflanzen aus Westfalen.

Sendungen sind abgegangen an die Herren: Stelzer, Schmidt, Demandt, Ullepitsch.

Aus Mähren und dem Gesenke eingesendet von Schierl: *Cystopteris sudetica, Gentiana Amarella, Gnaphalium norvegicum, Phleum alpinum, Polypodium Dryopteris, Selaginella spinulosa, Swertia perennis* L.

Aus Schlesien eingesendet von Callier: *Asplenium adulterinum, A. Serpentini, Carex Davalliana, C. elongata, C. elongata* v. *heterostachya, Cirsium canum, C. oleraceo* × *canum, Drosera anglica, Equisetum arvense* v. *campestre, Gladiolus palustris, Hypericum veronense, Linaria spuria, Prunella grandiflora, Ranunculus Steveni.*

Aus Galizien eingesendet von Błocki: *Acer tataricum, Betula fruticosa, Carpinus Betulus* f. *angustifolia, Epilobium obscurum, Erysimum aureum, E. exaltatum, Geum strictum, G. stricto* ×

urbanum, Hieracium aurantiaco × Auricula, H. polonicum, H. polonico × Auricula, Melica picta, Poa podolica, Potentilla elongata, P. recta, P. Skofitzii, P. subargentea × arenaria, Pulmonaria micrantha, Pulsatilla polonica, Ribes caucasicum, Rosa Skofitziana, Salix caprea × cinerea, S. silesiaca, Salvia elata, Scutellaria altissima, S. lupulina, Veronica incano × spuria, Viola alba, V. Besseriana, V. collina, V. polonica, V. roxolanica.

Aus Niederösterreich eingesendet von Jetter: *Aconitum variegatum, Anemone vernalis, Anthyllis montana, Arabis brassicaeformis, Campanula rotundifolia, Comarum palustre, Erysimum repandum, Isatis tinctoria, Linum flavum, Lycopodium clavatum, Lysimachia thyrsiflora, Majanthemum bifolium, Melampyrum arvense, Myricaria germanica, Oxytropis pilosa, Phlomis tuberosa, Podospermum Jacquinianum, Rosa spinosissima* v. *macropetala, Scrofularia nodosa, Silene Otites, Thalictrum collinum, Verbascum orientale.*

Aus Baden eingesendet von Wick: *Chlora perfoliata, Marsilea quadrifolia, Osmunda regalis, Polygala depressa, Veronica peregrina.*

Obige Arten können nach beliebiger Auswahl im Tausche oder käuflich die Centurie zu 6 fl. (12 R. Mark) abgegeben werden.

Inserat.

Im Verlage der **Hahn**'schen **Buchhandlung** in **Hannover** ist so eben erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Leunis Synopsis der Botanik.

Dritte Auflage
neu bearbeitet von
Dr. A. B. Frank,
Professor an der landwirthschaftlichen Hochschule zu Berlin,
in drei Bänden.

Dritter Band. Specieller Theil der Kryptogamen mit 176 Holzschn.
(51 Bogen) 10 M.

I. Band: Allgemeine Botanik mit 665 Fig. 1883. 14 M. II. Band: Specieller Theil der Phanerogamen mit 641 Holzschnitten. 1885. 12 M. Jetzt in 3 Bänden vollständig 36 M.

Synopsis der Zoologie. Dritte neu bearbeitete Auflage von Prof. Dr. Ludwig in 2 Bänden. Mit 2115 Holzschn. 1883 u. 1886. 34. M.

Synopsis der Mineralogie und Geognosie. Zweite neu bearbeitete Auflage von Hofrath Dr. Senft in 3 Abtheilungen. 28 M. 50 Pf. I. Band: Mineralogie mit 580 Holzschn. 12 M. II. Band: Geologie und Geognosie in 2 Abtheil. mit 455 Holzschn. 16 M. 50 Pf.

Diesem Hefte liegt bei: Ein Prospect **„Rabenhorst's Kryptogamenflora“** von **Ed. Kummer** in Leipzig.

Redacteur und Herausgeber Dr. **Alexander Skofitz.** — Verlag von **C. Gerold's Sohn.**
C. Ueberreuter'sche Buchdruckerei (**M. Salzer**) in Wien.

Oesterreichische
Botanische Zeitschrift.

Die österreichische
botanische Zeitschrift
erscheint
den Ersten jeden Monats.
Man pränumerirt auf selbe
mit 8 fl. öst. W.
(16 R. Mark)
ganzjährig, oder mit
4 fl. öst. W. *(8 R. Mark)*
halbjährig.
Inserate
die ganze Petitzeile
15 kr. öst. W.

Organ
für
Botanik und Botaniker.

№ 12.

Exemplare
die **frei** durch die Post bezogen werden sollen, sind
blos bei der Redaction
(IV. Bez., Mühlgasse Nr. 1)
zu pränumeriren.
Im Wege des
Buchhandels übernimmt
Pränumeration
C. Gerold's Sohn
in Wien,
sowie alle übrigen
Buchhandlungen.

XXXVI. Jahrgang. WIEN. December 1886.

INHALT: *Tilia Braunii.* Von Dr. Simonkai. — *Gagea Szepusiana.* Von Ullepitsch. — *Euphorbia angustifrons.* Von Dr. Borbás. — Unregelmässige Blüthezeiten. Von Schilberszky. — Flora der Karpathen. Von Dr. Formánek. — Excursion. Von Kneucker. — Flora des Etna. Von Strobl. — Literaturberichte. — Correspondenz. Von Braun, Sabransky, Jetter, Dalla Torre, Błocki, Formánek, Spitzner, Ullepitsch. — Personalnotizen. — Vereine, Anstalten, Unternehmungen. — Botanischer Tauschverein. — Inserat. — Inhalt.

Einladung zur Pränumeration
auf den XXXVII. Jahrgang (1887)
der
Oesterreichischen
Botanischen Zeitschrift.
(Oesterr. botan. Wochenblatt.)

Auf die „**Oesterreichische botanische Zeitschrift**“, welche von dem hohen k. k. österreichischen und dem hohen k. ungarischen Ministerium für Cultus und Unterricht den Mittelschulen empfohlen wurde, pränumerirt man mit 8 fl. österr. W. (16 R. Mark) auf den ganzen Jahrgang oder mit 4 fl. österr. W. (8 R. Mark) auf einen Semester und zwar auf Exemplare, die frei durch die Post bezogen werden sollen, nur bei der Redaction: Wien, IV. Mühlgasse Nr. 1.

Alle Buchhandlungen des In- und Auslandes nehmen ebenfalls Pränumerationen an. Die Versendung an die Buchhandlungen hat die Verlagshandlung C. Gerold's Sohn in Wien übernommen.

Von den bereits erschienenen Jahrgängen können noch vollständige Exemplare gegen nachfolgende Preise bezogen werden: 2. und 3. Jahrgang zu 1 fl. (2 R. Mark) — 9. bis 22. Jahrgang zu

2 fl. (4 R. Mark) — 23. bis 35. Jahrgang zu 5 fl. (10 R. Mark) — 36. Jahrgang 8 fl. (16 R. Mark). Bei Abnahme sämmtlicher Jahrgänge von der Redaction, 20 Procent Nachlass.

Einzelne Hefte können nur vom laufenden und letztvergangenen Jahrgange abgegeben werden.

Von den bisher erschienenen 34 Porträts der „Gallerie österreichischer Botaniker“ können einzelne Exemplare à 50 kr. (1 R.-Mark) abgegeben werden.

Skofitz.
(IV. Mühlgasse Nr. 1.)

Tilia Braunii n. sp.

Von **Dr. L. Simonkai.**

Etwa vor einem halben Jahre erhielt ich von meinem Freunde Heinrich Braun eine wunderschön präparirte Linde, welche in der westlichen Umgebung Wiens in waldigen Gegenden um Neuwaldegg, so auch in der grossen Schloss-Allee daselbst häufig ist, wo sie mächtige über hundert Jahre alte Bäume bildet. Diese schöne Linden-Exsiccata konnte ich schon damals mit keiner der in Bayer's Monographie beschriebenen Linden zwanglos identificiren; ihre kritische Bestimmung wurde mir aber erst ermöglicht, als ich die reiche Tilien-Sammlung des k. k. Hofmuseums durch die Liebenswürdigkeit des Herrn Vorstandes zum Zwecke meiner Studien erhielt, und mich daher an die Revision unserer Linden-Species machen konnte. Ich kam dabei zu dem merkwürdigen und interessanten Resultate, dass die *Tilia grandifolia* Ehrh. arb. Nr. 8 (1789) Beitr. V. p. 158 (nomen solum) bis jetzt mit grossem Unrecht als Synonym zu *Tilia platyphyllos* Scop. fl. Carn. (ed. 1772) I. p. 373 gezogen wurde; ferner, dass sich die im nördlichen Europa heimische *T. grandifolia* Ehrh. durch ihre dichtzottigen Triebe und die zottige Blattunterseite, wie auch durch ihre stark behaarten Blattstiele, welch letztere gewöhnlich auch relativ kürzer und dicker sind als diejenigen unserer breitblätterigen Linde —; beständig und leicht von der, der südlichen Zone Europa's angehörigen *Tilia platyphyllos* Scopoli unterscheiden lässt. Es ist somit die interessante pflanzengeographische Thatsache constatirt, dass *Tilia grandifolia* Ehrh. der nördlichen Zone unseres Erdtheiles angehört, während *Tilia platyphyllos* Scopoli in der südlichen Zone Europa's ihre Heimat hat; es bilden daher diese Linden zwei vicarireude subtile Species. Als ich diese Thatsache mit Sicherheit feststellte, stand mir die von Freund Braun erhaltene, bei Neuwaldegg gesammelte Linde im Wege, welche weder in den Formenkreis der *Tilia platyphyllos* Scopoli, noch in den der *T. grandifolia* Ehrh. passen wollte. Sie stand in der Mitte der beiden Formenkreise. Durch ihre kurzen Blattstiele, durch die lang- und weisszottigen Adern der Blattunterfläche, wie auch durch die ziemlich dichtzottige untere Blattlamina stimmte sie mit der *Tilia grandifolia* Ehrh. überein; dagegen unterschied sie sich von letzterer Linde durch ihre wenig behaarten, wenigstens im unteren Theile oder wohl auch ganz kahlen dünneren Blattstiele, wie auch durch ihre kahlen, heurigen Triebe, und näherte sich durch diese Merkmale der *Tilia platyphyllos* Scop.

So eine Linde konnte nicht anders gedeutet werden, als eine Hybride, als das Bindeglied zwischen *T. platyphyllos* Scop. und *T. grandifolia* Ehrh. Umsomehr glaubte ich mich zu dieser Auffassung berechtigt, da mir aus der Umgebung Wiens sowohl die *T. platyphyllos* als auch die *T. grandifolia*, wo in den Anlagen beide cultivirt werden, in mehreren Exemplaren vorlagen. Die Umgebung Wiens fällt eben in jene Linie, welche die Verbreitungsbezirke der *Tilia platyphyllos* Scop. und *T. grandifolia* Ehrh. scheidet. Längs dieser Linie, welche die Grenze der Verbreitungsbezirke beider Linden bildet, wird sich diese *Tilia grandifolia* × *platyphyllos*, die ich zu Ehren ihres scharfsichtigen Entdeckers *Tilia Braunii* nenne, gewiss auch an anderen Stellen, wenn auch vielleicht selten vorfinden, und ich kann es hier nicht unterlassen, die österreichischen, deutschen sowie auch die ungarischen Botaniker aufmerksam zu machen, sie mögen überall, wo *T. platyphyllos* und *T. grandifolia* wild oder häufig gepflanzt nebeneinander vorkommen, auch nach der *Tilia Braunii* Simk. forschen. Nur Beobachtungen, die in dieser Richtung durchgeführt werden, können uns endgiltig darüber aufklären, wie und wo jene Grenzlinie durch Europa zieht, welche die Heimat beider grossblätteriger Linden scheidet, eine Aufgabe von hervorragendem Interesse. Zur leichteren Erkennung der *Tilia Braunii* Simk. lasse ich ihre Diagnose folgen:

Tilia Braunii (*grandifolia* × *platyphyllos*) Simk. — *Stirps e sectione* „*Haplopetaloidearum* Bayer"; *bracteis petiolatis cymam subaequantibus; foliis dorso intense viridibus in axillis evidenter et patule albo-barbatis, in venis totaque lamina pilis longis albo-villosis, margine serratis, serraturis acutis aut acuminatis* (*non mucronatis*); *petiola lamina breviori sat tenui et glabriusculo; ramulis hornotinis glabris; fructu tomentoso-villoso, stylo glabro aut basi pilis nonnullis pubescente.*

Habitat in Austria inferiore in finibus Vindobonae ad pagum Neuwaldegg, ubi scrutator sagacissimus mihique amicissimus Henric. Braun detexit, cui in honorem optime dedicavi.

◆

Gagea Szepusiana mihi.

Von Josef Ullepitsch.

Radix bulbosa, bulbus solitarius, accessorius nullus. Folium radicale unicum erectum lineare, basi in petiolum brevem angustatum, apice cochleare coarctatum, expresse trinerve tricanaliculatum.

Scapus $^2/_3$ longitudini folii adaequans, supra obsolete trigonus. Umbella 2—5 flora. Involucrum bifolium, folia opposita, unum magnum lanceolatum, alterum minimum lineare, quodque quinis expressis nervibus ornatum. Pedicelli terretes uniflori. Perigonii foliola externa linearia, cuneato cochlearia, virentia, angustissime albo limbata; interna flavescentia conformia, angustiora. Fructus valde deciduos non repertus sum.

Floret ineunte Aprili in arboretis Szepuszii sparse.

Diese nur der *G. lutea* etwas ähnelnde Pflanze ist sehr auffällig durch die dreirinnigen Blätter, von welcher Eigenschaft man an getrockneten Exemplaren nichts wahrnimmt, nur die drei Nerven bleiben sichtbar.

Herr Professor F. Hazslinszky war so freundlich, mir mitzutheilen, dass er obige Pflanze seit seinen Studienjahren aus der Käsmarker Gegend kenne und als verschieden betrachte, jedoch als Feind aller neuen Species selbe nicht publicirt habe.

Ich erlaube mir beizufügen, dass der Begriff von „Species" heutzutage weit verworrener als vor 48 Jahren — und in zahlreichen Fällen Rochel's „Aberratio" (Skizzen aus dem nordwestlichen Karpat) mir geeigneter als Species erscheinen würde. Der Umkreis der Abweichungen einer Pflanze muss jedoch zuerst vollkommen bekannt sein, bevor man entscheiden kann, ob Grenzen zu stecken, oder durch Uebergänge derlei wegzufegen sind. Wollte man nun vorstehende Pflanze als von *G. lutea* „nicht zu trennen" erachten — so hätten wir sodann consequent nur drei stättige durch die Wurzel unterscheidbare *Gagea*-Species zu verzeichnen. Möglich, dass diess auch das Richtige! allein erhebliche constante Abweichungen einer Pflanze müssen nach meiner Ansicht doch markirt werden.

Kniesen, Zipser Comitat, Ungarn, October 1886.

Euphorbia angustifrons mihi

(in „A magyar homokpuszták növényvilága", Budapest 1886, p. 30, 96 et 101.)

Autore Dr. Vincentio de Borbás.

Euphorbia angustifrons (*E. Gerardiana* × *pannonica*) habitum refert *E. glareosae* M. Bieb. et *E. pannonicae* Host — e rhizomate crasso multicaulis, caule superne corymboso-ramoso; folia inferiora et illa ramorum sterilium eis *E. Gerardianae* var. *homophillae* Láng (= *E. Hohenackeri* Hochst. et Steud., ex Boiss. Fl. orient. tom. IV p. 1124) similia, linearia vel lanceolato-linearia, caulina, superiora magis eis *E. pannonicae* similia, sed angustiora, anguste oblonga, acuta, sed non serrulata velut in *E. pannonica*, et minus prominenter, ac in specie posteriori, nervosa.

Foliola umbellae longiora sunt, quam in *E. pannonica*, non ovata, sed anguste oblonga; involucellum latum est, sed magis illi

E. Gerardianae similius triangulari-ovatum; involucri campanulati lobis triangulari-ovatis, non acuminatis ut illi *E. pannonicae* brevioribusque, atque ciliatis ut in *E. Gerardiana;* — glandulae transverse latiores, integrae, antice levissime subcordatae, cornubus destitutae.

Germina glabra. Styli apice bifidi ut in *E. pannonica,* ideoque magis fissi sunt, quam stylus *E. Gerardianae,* inferne ad tertiam longitudinis partem connati, ut illi *E. Gerardianae.* — Styli tres *E. pannonicae* fere ad basim usque liberi manent, illi vero *E. Gerardianae* altius connati, sed apice breviter bilobi sunt.

Fructus juvenis glaber.

Crescit *Euphorbia angustifrons* m. in arvis arenosis prope Grebenátz comit. Temes, cum parentibus indicatis.

E. angustifrons, E. „*Nicaeensis* var. *angustibracteatae*“ Neilr. proxime affinis esse videtur, sed hujus fructuum cocci pubescunt, et descriptio in Neilreichii Fl. v. Nieder-Oesterr. p. 848 adeo brevis est, ut *E. angustifrontem* cum ea comparare non possim.

Eine Combination *Euph. Gerardiana* × *glareosa* erwähnt schon Kerner hier, anno 1876 pag. 27, aber auf Grundlage des einzigen Exemplares hat er nichts Sicheres darüber mitgetheilt.

Beobachtungen über unregelmässige Blüthezeiten einiger Pflanzen.

Von **Karl Schilberszky.**

In den Monaten August, September und October habe ich Gelegenheit gehabt ein eigenthümliches Verhalten mehrerer Pflanzen zu beobachten. Die Beobachtung bezieht sich zum Theil auf das zweimalige Blühen, welches in den oberwähnten Monaten bei verschiedenen Pflanzengattungen so häufig zu beobachten war, dass es selbst dem Auge des Nichtbotanikers nicht entrinnen konnte. Beweis dessen, dass die Tagespresse oftmal in der Rubrik der „Neuigkeiten“ die zum wiederholtenmale blühenden Gewächse und ihre Standorte notirte, woraus volksthümlicher Weise langer Herbst profezeit wurde.

Ueber die heurige ungewöhnliche und anhaltende Sommerhitze — namentlich im Monat August — beklagte man sich fast in ganz Europa; den entschiedensten Contrast zwischen der gewohnten und der heurigen Julitemperatur fühlten aber die südöstlichen Bewohner Europas: Ungarns, die der Balkanhalbinsel und jene von Süd-Russland am meisten.

Bedenkt man, dass auf der ungarischen Grossebene der leicht erhitzbare Sandboden während unserer grössten Sommerhitze fünf Wochen hindurch continuirlich von keinem Tropfen Regen heimgesucht wurde und die Temperatur zu Mittag während dieser Zeit fast beständig zwischen 40—50° C. schwankte: so muss man selbst in Anbetracht des spärlich vorhandenen Grundwassers über das Anpassungsvermögen staunen, demzufolge die grosse Mehrzahl der einheimischen Gewächse auf diesem Territorium nicht gänzlich ausdörrte und zu Grunde ging, sondern bloss kümmerlich vegetirte.

Das Gesammtbild der Vegetation am linken Donauufer bot gegen Ende Juli einen traurigen Anblick; auf den Sandwiesen des Rákos, welcher der nordwestlichste Punkt der Grossebene ist — waren die meisten Gewächse stark verwelkt, andere frühzeitig vergilbt und der grösste Theil der an den Strassen angepflanzten Ahornbäume verlor schon im August fast gänzlich die Laubkrone, von denen einige im September ganz frische Laubknospen entfalteten, wie diess im Monat Mai zu sein pflegt. Wir hatten Spätherbst und Frühling während einer relativ kurzen Periode von einigen Wochen. Zahlreiche der zarteren Pflanzen, bevor sie verblüht und ihre Samen gereift hätten, dörrten ganz aus, nur jene längs der beiden Ufer des Rákosbaches und an sumpfigen Stellen erhielten ihre Lebensfrische und lebhaft grünten mehrere Wasserpflanzen, wodurch sie dem düsteren Farbenton eine lebhaftere Nuance verliehen, während ihre entfernteren Mitbürger am trockenen Sandboden einen harten Kampf bestehen mussten. Jene feuchten Stellen waren durch ihre üppige Vegetation schon von fernher leicht bemerkbar, indem sie grünend wie Oasen von ihrer wüsten Umgebung abstachen.

Die nächste Umgebung von Budapest hatte in Folge ihrer gegen die sandige Grossebene geöffneten Lage die regenlose Julihitze sehr fühlbar zu ertragen. Bevor ich meine Beobachtungen mittheile, sei es mir erlaubt, den Witterungsverlauf in Budapest für die Monate Juli, August und September kurz anzugeben.

Monat	Temperatur-			Gesammt-niederschl. in Mm.	Durchschnittlich. Luftdruck
	minimum	maximum	mittel		
Juli	19·0° C.	34·8° C.	21·6° C.	4	747·8
August	16·5 „	32·3 „	21·3 „	26	„
September . . .	4·0 „	30·0 „	18·2 „	20	751·0

Die nachfolgenden Angaben sind nicht einzig allein als phänologische Aufzeichnungen zu betrachten, ich schreibe ihnen einen grösseren Werth zu, indem die angestellten Beobachtungen im Sinne der Experimental-Physiologie verwerthet werden können. Diessbezügliche eingehende Beobachtungen sind umsomehr zu berücksichtigen, da es uns nicht immer oder nicht ohne beträchtliche Schwierigkeiten ermöglicht ist, gewisse z. B. baumartige Gewächse unter ganz verschiedene klimatologische Verhältnisse zu bringen, demzufolge wir nicht immer im Stande sind, den directen Einfluss eines raschen Temperaturwechsels zu erforschen.

Wie ich mich bisher überzeugen konnte, blühten in diesem Jahre meistens solche Pflanzen zum zweitenmale, welche trotz der ungewohnten Temperaturhöhe an ihren Standorten genügendes Grundwasser besassen, oder aber bei denen dieser Mangel durch künstliche Wasserzufuhr, Begiessung und Bespritzung der oberirdischen Theile ersetzt worden ist und auf diese Weise durch mehrere Wochen hindurch dauernder Regenlosigkeit Widerstand geleistet wurde. Die Reihe der heuer zum zweitenmale blühenden Pflanzen lasse ich nun folgen.

Robinia Pseudoacacia L. Diesen Baum im Jahre zweimal blühend anzutreffen, ist keineswegs eine Seltenheit, man sieht ihn stellenweise fast jedes Jahr mit neuen Blüthentrauben reich besetzt. Die zweite Blüthezeit fällt gewöhnlich auf den Monat August. Ich will hier nur das bemerken, dass die Robinien heuer im August in auffallend grosser Zahl blühten, viel häufiger als in sonstigen Jahren; ich fand sie an folgenden Plätzen: in der drei Km. langen *Robinia*-Allee südlich von St. Andrä am 5. August 60--70 Bäume; zu dieser Zeit waren schon viele Blüthentrauben längst verblüht und ausser den von der ersten Blüthezeit herstammenden noch unreifen Hülsen befanden sich mehrere der zweiten Blüthezeit angehörend, von welchen die im Wachsthum am meisten vorgeschrittenen schon eine Länge von 3·5 Cm. und eine Breite von 1·5 Cm. betrugen.

In Szepsi-Sz.-György (Siebenbürgen) blühten einige Robinien am 14. August.

In Wien fand ich blühende Robinien am 10. August fünf und in Mähren bei Olmütz am 29. August zwei Bäume.

Colutea arborescens L. Ein Strauch blühte am Rande eines Weingartens bei Promontor am 8. September.

Pyrus communis L. Ein Baum war in Szepsi-Sz.-György am 15. September voll mit Blüthen.

P. Malus L. Ein süssfrüchtiger Sommerapfelbaum blühte im Pfarrgarten zu Fejérd (Siebenbürgen, Klausenburger Com.) am 28. Sept. zum zweitenmale.

Prunus Padus L. Herr Assistent J. Zonda hatte die Güte, meine Aufmerksamkeit auf einen Strauch zu lenken, welcher im Garten des hiesigen Thierarznei-Institutes im October zum wiederholtenmale zu blühen begann; nach seiner Angabe blühte der Strauch Mitte und Ende Mai d. J. reich. Die Früchte dieser Blüthezeit fand ich in lockeren, langgestielten Aehren in grosser Zahl; die Beeren waren bereits (9. October) ganz reif, schwarz und runzelig, beim leisesten Antasten abfällig. Die Blumen der zweiten, ungewöhnlichen Blüthezeit verdienen eine Erwähnung: an der Stelle des normalen, aus einem länglichen und mit drei Blättern begleiteten ährenförmigen Blüthenstandes fand ich überall an den Zweigenden gedrungene kopfige Inflorescenzen, in welchen die einzelnen Blüthenstiele sehr nahe zu einander und kaum 1—2 Mm. lang waren. Die sehr dicht geordneten Blumen waren sonst von normalem Bau, jedoch viel kleiner als gewöhnlich, wesshalb diese dichten Inflorescenzen sehr lebhaft an die kopfigen Aehren von *Trifolium repens* L. erinnerten. Am 27. October kam Nachts ein starker Reif, welcher sämmtliche Blüthen zu Grunde richtete; am nächsten Morgen hingen Blätter und Blüthen ganz welk herab.

Rosa dumalis Bechst., blühte am 9. August in P. Sz. Kereszt neben der Mühle, an einem grossen Strauch war nur eine einzige Blüthe.

Berteroa incana DC. — Am „Lindenberg" bei Ofen trieb ein Exemplar am 24. October aus dem Grunde der oberen lanzettförmigen Stengelblätter neue dichtblühende Zweige. Die Klappen der Schöttchen von der ersten Blüthezeit waren bereits ganz geöffnet und entleert.

Aesculus Hippocastanum L., blühte in auffallender Menge an den verschiedensten Stellen der Hauptstadt und dessen Umgebung; so am 20. Sept. in der Stadtwäldchenallee drei, in der Christinenstadt beim Tunnel am 11. September vier, am selben Tage im Leopoldfeld bei Ofen zwei Bäume. Beim Johannisspital in Ofen waren die heurigen Blätter einiger jungen Bäume am 3. October ganz abgefallen, die kahlen Bäumchen entfalteten an ihren Astenden frische (nächstjährige?) Blattknospen, aus deren Mitte die bedeutend kleineren (wie gewöhnlich) Blüthenzweige sich erhoben. Am 24. October durchmusterte ich die ganze Rosskastanienallee vom Johannisspital bis hinaus ins „Auwinkel" und fand unter ihnen 63 Bäume mit gänzlich abgeworfener heuriger Blattkrone, an den Zweigenden waren frische Blätter und neue, in gipfelständigen Rispen stehende Blüthen zu sehen; letztere waren nur halb so gross als im Frühjahr. (Sämmtliche nicht blühende Bäume waren noch dicht belaubt.) Der am 27. October Nachts eingetretene Reif richtete alle Blüthen der 63 Bäume zu Grunde, wovon ich mich am Nachmittage des 31. Octobers überzeugte. — Auf der Elisabethpromenade in Pest zählte ich Anfangs September 17 blühende Rosskastanien, welche sich ebenfalls durch äusserst spärliche Belaubung auszeichneten. Unter diesen befand sich, knapp neben dem Kiosk, ein doppelblüthiger jedoch kränklicher Baum. Herr Prof. J. Klein erinnert sich an diesen Baum, als er noch vor dem Nationaltheater am Boulevard angepflanzt war; hier hatte er noch einfache, wohlentwickelte Blüthen. Seitdem man aber denselben auf die Elisabethpromenade versetzt hat, fing er an zu schwächeln, trieb kleinere und weniger Blätter, seine Laubkrone wurde schütter, brachte doppelte aber verkümmerte Blüthen, welche jedoch keine Früchte reifen. Im Ganzen macht der Baum gleich beim ersten Anblick den Eindruck eines kränklichen Baumes.

Vitis vinifera L. Ein türkischer Muscateller-Weinstock blühte in Fejérd am 20. September heuer zum zweitenmale.

Pulsatilla grandis Wendworth, var. *latisecta* (Neilr. excl. syn.) sah ich einige Exemplare am Geisberg bei Ofen am 13. Sept. blühen. Herr J. Zonda verständigte mich am 16. Oct., dass er Tags zuvor am Adlersberg eine *Pulsatilla* (sp.?) blühen sah. Die von Josef Sándor aufgestellte Form d) *tarda* sind nur spät (?) oder zum zweitenmal blühende Exemplare der Varietät „*latisecta*". Hier notire ich nur noch die durch Herrn Dr. v. Borbás in seiner „Flora von Budapest" angegebenen eigenen Beobachtungen über die unregelmässige Blüthezeit dieser Pflanze

in der Umgebung von Budapest
am 23. Juni 1873
„ 9. Juli 1872
im — September 1876
am 12. October 1878
„ 15. „ 1878.

Cornus mas L. brachte am 13. Sept. am „Schwabenberg" Blüthen, jedoch fraglich ob zum zweitenmale? denn dieser Strauch trug keine Früchte.

Melampyrum nemorosum L. Ein Exemplar blühte am 24. Oct. am „Lindenberg". Keineswegs ein verspätetes Exemplar; die Früchte der ersten Blüthezeit waren ganz trocken, aufgesprungen, aus dem Grunde der fruchttragenden armförmigen Aeste schossen aber neue blühende Triebe hervor, von welchen die meisten noch im Knospenzustand waren.

Catalpa Bungei C. A. Mey. (= *C. syringaefolia* Bunge) trug am 25. Sept. neben reichbeladenen, noch unreifen Früchten viele Blumen, welche von ganz normaler Grösse waren und ihren Platz an den Zweigenden einnahmen. In einem Garten einer Villa auf der Andrássystrasse.

Morus alba L. Der im Stadtwäldchen neben dem Schwanenhaus befindliche Maulbeerbaum war am 28. September mit Blüthen reich beladen.

Es drängen sich hier nun die Fragen auf: bewirkt eine bedeutende Veränderung der gesammten meteorologischen Coefficienten eine abnorme physiologische Thätigkeit in den Gewächsen oder sind es deren gewisse einzelne, welche nach einer bestimmten periodischen Reihenfolge der Pflanze den Impuls geben: ein nicht zeitmässiges Entwicklungsstadium anzutreten? Ferner: geschieht diese Bildung zweiter Blüthen gänzlich oder vielleicht nur theilweise zum Schaden der nächstjährigen?

Die gründliche Beantwortung dieser Fragen gehört der Zukunft, da es an derlei Beobachtungen noch sehr mangelt.

Budapest, im November 1886.

Beitrag zur Flora der Karpathen und des Hochgesenkes.

Von **Dr. Ed. Formánek,**

k. k. Professor am böhmischen Gymnasium in Brünn.

(Fortsetzung.)

Hypericum tetrapterum Fries. Häufig bei Jawornik (Stanowisko, Klokočnik, Potoky etc.), Philippsthal (Exemplare sehr breit geflügelt), Neu-Lhota, na Kotarech, Bach bei Blumenthal, Horka-Wald und Lipinský haj bei Val. Klobouk, Příkaz, Hradischow bei Pultschin, Mähr.-Ostrau, Heřmanitz, Würbenthal (Urbanswald etc.).

— *quadrangulum* L. Welká, Neu-Lhota, Jawořina bis auf den Gipfel, Blumenthal, Strany, Kralow bei Ung.-Brod, Val. Klobouk, Potesch, Příkaz, Pultschin, Zdiechow, Hallenkau, Jawornikgebirge, Gross-Karlowitz, Miloňow, Wysoká, Althammer bis zum Gipfel des Smrk, Ostrawitz, Gipfel der Lysá hora, Pržno, Krasná, Morawka, Slawiča, Lomna, Würbenthal, gemein im Gesenke bis zu den höchsten Gipfeln, Altvater, Gr. Vater, von der Schweizerei bis zum Gipfel des Rothen Berges, Aloisdorf, Sternberg.

— *montanum* L. Welká, häufig bei Jawornik (Stanowisko, Měřičnik, Wieličky-Wald etc.), Philippsthal, Neu-Lhota, na Kotarech, Lysá hora bei Ungar.-Brod, Prakschitz, Chrast bei Bojkowitz, Hallenkau, Jawornikgebirge, Eichberg bei Weisskirch, Schlossberg bei Würbenthal.

— *hirsutum* L. Wald bei der Ueberfuhr bei Stražnitz, Hrozná Lhota, Kobela und Kůželauer Wald bei Kůželau, häufig bei Jawornik (Stanowisko, Měřičnik, Potoky etc.), Philippsthal, Blumenthal, Strany, häufig bei Ung.-Brod (Kralow, Hůrka, Lysá hora etc.), Chrast und Obora bei Bojkowitz, Val. Klobouk (Jelenowská etc.), Rozsoší bei Příkaz, Prowaznythal bei Hallenkau, Jaworniky; nicht selten bei Teschen (v. Uechtritz), Prutek, Wald bei Boguschowitz, Sternberg.

Oxalis acetosella L. Gemein, selbst am Peterstein (Fiek)! und am kleinen Seeberge.

— *stricta* L. Stražnitz, massenhaft auf Feldern bei Pržno, Morawka, häufig im Jablunkauer Gebiet, Teschen, Końska, Mähr.-Ostrau.

Impatiens noli tangere L. Wald bei der Ueberfuhr bei Stražnitz, häufig bei Jawornik, Neu-Lhota, na Kotarech (hier auch mit weissen Blüthen), Blumenthal, Val. Klobouk, Příkaz, Hallenkau, häufig bei Gr.-Karlowitz, Wysoká, Samčansker Revier, Jaworničkathal nächst Hutihammer, Althammer (na Welké etc.), Ostrawitz (Wasathal etc.), Ostrá, Pržno, Morawka, häufig bei Slawiča, Lomna, Jablunkau, Boguschowitz, Mährisch-Ostrau, Schlossberg bei Würbenthal, Goldenstein, nicht selten bei Sternberg.

Geranium dissectum L. Stražnitz, Bojkowitz, Val. Klobouk, Rovenky bei Malenowitz.

— *sanguineum* L. Žerotín bei Stražnitz, Radiejau, Knězdub, Woišice bei Kl.-Wrbka, häufig bei Jawornik (Hradek-Wald, Krčmy-Strmečník und Machowé-Wiesen), Ung.-Brod, Suchá Loza.

— *silvaticum* L. Bukowina im Jawornikgebirge, Schäferei, Gr. Vater, Knoblochgraben, Thal der rauschenden Tees.

— *pratense* L. Rohatetz, von Stražnitz bis Jawornik, Philippsthal, Jawořina, Strany, Ung.-Brod, Hawřitz, Suchá Loza, Ordiejowhof, Bystřitz, Bojkowitz, Bilnitz, Val. Klobouk, Příkaz, Pultschin, Hallenkau, Jägerndorf, Würbenthal.

— *palustre* L. Hůrka-Wald bei Ung.-Brod, Bojkowitz, häufig bei Val. Klobouk, Lomna, Teschen, Boguschowitz, Końska.

Linum usitatissimum L. Cultivirt bei: Pultschin, Zdiechow, Gross-Karlowitz, Morawka, Jablunkau, Aloisdorf. Bei Val. Klobouk auf einem Damme angesiedelt, obwohl es daselbst nicht cultivirt wird.

— *flavum* L. Žerotín bei Stražnitz, Radiejau, Knězdub, Woišice und Podorlí bei Kl.-Wrbka, Machowé-Wiesen und Waldesrand des Hrádek nächst Jawornik.

Polygala major Jcq. Žerotín bei Stražnitz, Radiejau, Knězdub, Welká, Woišice bei Kl.-Wrbka, Kůželau, Dlouhé und Strmečník-Wiesen bei Jawornik.

— *oxyptera* Reichb. Philippsthal, Neu-Lhota, Jawořina, Val. Klobouk, Horní navrší bei Navojná, Potesch, Rozsoší bei Příkaz, Litsch, Morawka.

Empetrum nigrum L. Uhustein, Rother Berg.

Oenothera biennis L. Stražnitz, Kirchberg bei Jägerndorf.

Epilobium angustifolium Jacq. Gemein, in höheren Lagen: Wysoká, Gr. Vater, Bärenkamm, Gr. und kl. Seeberg, Uhustein, Gipfel des Rothen Berges.

— *hirsutum* Jcq. Verbreitet in der Stražnitzer, Jaworniker, Straner, Ung.-Broder, Althammer und Teschner Gegend.

— *montanum* L. Gemein. Um die Schäferei und auf der Lysá hora (Oborny)!

— *collinum* Gmel. Ob. Fl. p. 835. Jawornik, Val. Klobouk, Pultschin (Hradischow etc.), Zdiechow, Gross-Karlowitz, Kubiška; Friedland, auf Torfwiesen bei Althammer, Klín und sonst zerstreut im Thale der Ostrawitza, Malenowitz am Fusse der Lysá hora im Teschner Gebiete etc. (Oborny)! Morawka, Urbaška bei Slawiča, Burgberg und Mösnig bei Jägerndorf, Urbanswald und Schlossberg bei Würbenthal, Sternberg.

— *obscurum* Schreb. Ob. Fl. p. 839. Jawornik, Hallenkau, Gross-Karlowitz, Miloňow. Bei Karlsbrunn: am Heuwege (W. Fl.), am Bade (Grab. Fl.) am Donnerlahn.

— *roseum* Schreb. l. c. Ungar.-Brod, Val. Klobouk, Würbenthal, Ludwigsthal, Karlsbrunn, Goldenstein.

Epilobium trigonum Schrnk. Schäferei, Demmbaude, Gr. Vater, Knoblochgraben, Bärenkamm, *β. oppositifolia* Hausskn. l. c. pag. 844. Knoblochgraben.

— *palustre* L. Neu-Lhota, Jawořina, Val. Klobouk, Salajker Revier, Maxmiliankathal nächst Huti Hammer; Torfmoor Huti bei Althammer (Oborny)!; Mähr.-Ostrau, Heřmanitz, Würbenthal, Wolfsseifen, häufig bei Karlsbrunn, Knoblochgraben. Am Donnerlahn bei Karlsbrunn fand ich viele Exemplare mit lang linealen Blättern, die der f. *lineare* Krause sehr nahe stehen.

— *alsinefolium* Vill. l. c. p. 845. Knoblochgraben, Bärenkamm.

Circaea lutetiana L. Häufig bei Stražnitz, Kobela bei Kůželau, Jawornik, Strany, Sternberg.

— *intermedia* Ehrh. Neu-Lhota, Jawořina, Blumenthal, Hallenkau, Jawornikgebirge, Gr. Karlowitz, Salajker Revier, Wald Studenčaný bei Althammer; Lysá hora, Abhänge gegen Lukschinetz, auf dem Ondřejník bei Friedland etc. (Oborny); Morawka, Kalužné bei Slawiča, Lomna (Propilarský-Wald etc.), Sternberg.

— *alpina* L. Auf dem Ondřejník bei Friedland etc. (Oborny), Hluboká nächst Ob.-Bečwa, Wysoká, Wald Studenčany bei Althammer, Ostra, Morawka, Slawiča, Lomna.

Myriophyllum verticillatum L. Teich im Stadtpark u. a. O. bei Stražnitz.

Eryngium campestre L. Von Rohatetz bis Stražnitz und von da an bis Jawornik, häufig in der Straner und Ung.-Broder Gegend, Suchá Loza, Ordiejowhof, Bojkowitz, von da an selten oder fehlend.

— *planum* L. Rohatetz, selten! bei Stražnitz.

Sanicula europaea L. Kobela bei Kůželau, gemein bei Jawornik, Philippsthal, Neu-Lhota, Jawořina, Chrast bei Bojkowitz, Val. Klobouk, Hradischow nächst Pultschin, Hallenkau, Jawornikgebirge, häufig bei Gross-Karlowitz, Wysoká, Salajker Revier; Friedland etc. (Oborny), Morawka, Slawiča, Lomna; Teschen, Końska (Kolbenheyer), Prutek und Kopec-Wald bei Boguschowitz, Würbenthal, kl. Heide! unter den Petersteinen.

Hacquetia epipactis DC. Um Stražnitz (Makowsky)!, Kůželauer Wald und Kobela bei Kůželau, Klokočnik, Hrádek und Wald na Machowých bei Jawornik, Stružné, Philippsthal, Kralow bei Ung.-Brod; hohes Olsaufer oberhalb Teschen (v. Uechtritz)!, Zabřeg Wald bei Teschen; Końska (Fiek)!

Astrantia major L. Fasangarten bei Stražnitz, (Bukowina bei Wrbowetz) Kůželauer Wald und Kobela bei Kůželau, häufig bei Jawornik (Stanowisko, Klokočník, Stružné, Hrádek und Wald na Machowých), Philippsthal, Neu-Lhota, Jawořina, Strany, häufig bei Val. Klobouk (Lipinský haj, Dubowec und Kralowec), Potesch, Rozsoší bei Příkaz, Skalka bei Ostrawitz; Rovenky bei Malenowitz u. a. O. im Thale der Ostrawitza bei Friedland, Pržno (Oborny)!

Sium latifolium L. Rohatetz, Petrow, Zwolenow, Stražnitz.

Falcaria Rivini Host. Rohatetz, Zwolenow, Stražnitz, Radiejau, Kneždub, Hrozná Lhota, Ung.-Brod, Prakschitz, Hawřitz, Bojkowitz.

Pimpinella magna L. Wald bei der Ueberfuhr und Žerotín bei Stražnitz, Philippsthal, Neu-Lhota, Jawořina, Hůrka-Wald bei Ung.-Brod, Zdiechow, Darebny, Provaznythal bei Ungar.-Brod, Gr. Karlowitz, Miloňow, Althammer; Friedland etc. (Oborny); Morawka, Urbaška nächst Slawiča, Lomna (Popilarský Wald etc.).

— *saxifraga* L. Gemein, in höheren Lagen: Gipfel der Jawořina, Miloňow, nächst des Salasch auf der Lysá hora.

Bupleurum rotundifolium L. Welka, Kl. Wrbka, Kůželau; Ungar.-Brod (Sapetza), Kralow etc., Hawřitz, Wolenow, Suchá Loza, Ordiejowhof, Bystřitz, Banow.

— *falcatum* L. Im Hradischer Kreise gemein um Banow und Stražnitz (Makowsky), Rohatetz, Petrow, Welká, Kl. Wrbka, Jawornik, Ung.-Brod, Hawřitz, Prakschitz.

Oenanthe phellandrium Lam. Rohatetz, Stražnitz, Mähr.-Ostrau, Hruschau, Heřmanitz.

Seseli coloratum Ehrh. Žerotín bei Stražnitz, Radiejau, Welká, Kůželau, Ung.-Brod, Hawřitz, Prakschitz.

— *libanotis* Koch. Žerotín bei Stražnitz, Radiejau; Schellenburg bei Jägerndorf (Gr. Fl.)! selbst auf den Mauern der Ruine.

Anethum graveolens L. Verwildert im Mais bei Stražnitz.

Pastinaca sativa L. Von Rohatetz bis Bojkowitz gemein.

Peucedanum cervaria Guss. Fasangarten und Žerotín bei Stražnitz, Knězdub, Woišice bei Kl. Wrbka, Kůželau, Dlouhé und Machowé Wiesen bei Jawornik, Lysá hora und Wald bei der reichen Linde bei Ung.-Brod, Prakschitz, Vapenky etc. bei Val. Klobouk, Horní navrší bei Navojná; Jägerndorf (Fiek)!

— *palustre* Mönch. Um Mähr.-Ostrau.

Selinum carvifolia L. Ung.-Brod, Prakschitz, Val. Klobouk, Potiesch, Přikaz; im Thale der Ostrawitza bei Malenowitz (Oborny), Friedland, Metylowitz. (Oborny)!, Lubno, Krasná, Morawka, Lomna; im Teschner Gebiete verbreitet (Kolbenheyer) u. zw. Teschen, Końska, Boguschowitz, Jägerndorf (Burgberg, Fleischerwald etc.), Weiskirch, Schäferbachthal bei Sternberg.

Levisticum officinale Koch. Gebaut und halbverwildert bei Lomna und Jablunkau.

(Schluss folgt.)

Eine botanische Excursion nach Stuben am Arlberg, auf die Seiseralpe und den Schlern bei Bozen.

Von **A. Kneucker.**

Da die Namen obiger drei Localitäten in der botanischen Welt wohl allgemein einen guten Klang haben, so glaubte ich, dass die

Beschreibung einer Excursion nach diesen Orten für die Leser der Zeitschrift von einigem Interesse sein dürfte.

Am 21. Juli 1885, Nachmittags 2 Uhr trafen Herr Baron K. v. Rüdt und ich in Langen unmittelbar vor dem Arlberg ein und machten uns gleich nach „des Kaisers grösste Stuben“ auf den Weg. Die sehr angenehme Strasse ist bis Stuben eine kleine Stunde lang und hält sich stets nahe an die Ufer des wilden Alfensbaches, in dessen Nähe unter dem Gebüsch von *Salix grandifolia* Ser. und *S. bicolor* Ehrh. sich *Epilobium trigonum* Schrk. und *Senecio cordatus* Koch in Menge zeigte. Aus den Ritzen der feuchten Strassenmauer drängten sich die Wedel des *Asplenium viride* Huds. hervor, auf der Mauerböschung zitterten uns die blauen Glöckchen von *Campanula Scheuchzeri* Vill. und *C. pusilla* Haenk. entgegen, und die feuchten Felsblöcke zur Seite waren mit *Lycopodium inundatum* L., *Selaginella helvetica* Sprg. und der bekannten *Dryas* dicht überzogen.

In der Post in Stuben fanden wir freundliche Aufnahme und benützten denselben Tag noch zu einem Ausflug hinter Stuben. Gegen Norden findet das wild einsame Thal durch den jäh aufragenden Flexensattel, über den in rauschenden Fällen das Wasser herabstürzt, seinen Abschluss. Auf beiden Seiten wird es ferner begrenzt durch mächtige Berge, die eine Höhe von 2700 Meter erreichen, während Stuben selbst nur 1400 Meter hoch liegt.

Auf einer schwach mit Erde bedeckten Mauer auf dem linken Bachufer stand ziemlich vereinzelt *Botrychium Lunaria* L. In dem üppigen Gras der auf derselben Seite liegenden Wiesen ragten die schlanken Aehrenrispen von *Phleum Michelii* All. und die von *Phl. alpinum* L. hervor, und dazwischen stand *Vicia sylvatica* L., *Astragalus alpinus* L., *Oxitropis montana* DC., *Centaurea phrygia* L., *Geranium sylvaticum* L., *Gymnadenia odoratissima* Rich., *Crepis blattarioides* Vill., *Soyera montana* Monn., *Phyteuma Michelii* Bert. und *Polygonum viviparum* L. in schönster Blüthe; *Orobus luteus* L. und *Arabis ciliata* R. Br. var. *hirsuta* hatten jedoch schon halbreife Früchte. Die Ufer und Felsen des wilden Baches waren geschmückt mit *Cochlearia saxatilis* Lmk., *Hutchinsia alpina* R. Br., *Gypsophila repens* L., *Moehringia muscosa* L., *Carex capillaris* L., *C. ornithopoda* Willd., *C. sempervirens* Vill., *C. praecox* Jacq., *Poa alpina* L. var. *minor*, *Poa alp.* var. *vivipara*, *Poa minor* Gaud., *Biscutella laevigata* L., *Hieracium angustifolium* Hppe., *H. bupleuroides* Gmel., *H. dentatum* Hppe. und *H. villosum* L.

Will man den Fuss der senkrecht aufragenden Felsen erreichen, so ist der Aufstieg zwischen den Gebüschen von *Juniperus nana* Willd., *Rosa alpina* L. und *Lonicera coerulea* L., die auf dem Gerölle einigen Halt gewähren, sehr mühsam, unterwegs aber wird man schon belohnt durch *Sedum atratum* L., *Saxifraga Aizoon* L., *S. stellaris* L., *Pirola rotundifolia* L. und *Cerinthe alpina* Kit.

Endlich betritt man die blumigen Alpentriften mit der herrlichsten Fernsicht auf das Thal und die umliegenden Bergspitzen. Der schönste Blüthenteppich entfaltet sich vor den Augen. Das Gelb von *Hypochaeris uniflorus* Vill. mischt sich mit dem Roth von *Hieracium aurantiacum* L., *Gentiana purpurea* L. und *Crepis aurea* Cass., und die stolze Blüthenpyramide von *Campanula thyrsoidea* L. stellt die bescheideneren Blumen ihrer Schwestern *C. Scheuchzeri* Vill. und *C. barbata* L. sehr in Schatten. Aus dem niederen Gras, das zum grossen Theil aus *Luzula spadicea* DC., *L. multiflora* Lej. var. *congesta, L. multifl.* var. *nigricans, L. albida* var. *rubella* und *L. spicata* DC. besteht, leuchten die Blüthen von *Nigritella angustifolia* Rich. in ungezählter Menge hervor, und nicht selten gewahrt man auch Exemplare des sich breit machenden *Cirsium spinosissimum* Scop. In der Nähe der Viehhütten ist selbstverständlich *Rumex alpinus* L., *R. arifolius* L. und *Polygonum Bistorta* L. unausbleiblich, und ferner begegnet man auf dem Wege bis zu dem Fusse der Felsen noch *Anthemis alpina* L., *Alchemilla pubescens* M. B. und *Gnaphalium norvegicum* Gunn.

Nur eine Nacht verbrachten wir unter dem freundlichen Wirthsdache und benützten zu unserer Weiterreise den Zug, der um 2 Uhr Mittags in Langen abfährt.

Jenseits des Arlbergtunnels gelangten wir in das Gebiet der Rosanna und Sanna, also durch das Stanzer Thal nach Landeck und von hier durch das wunderschöne Innthal um $^1/_2$7 Uhr am Abend nach Innsbruck. Erst am andern Tage, um $^1/_2$5 Uhr Nachmittags, konnten wir uns von der herrlich gelegenen Hauptstadt, „vom heil'gen Land Tirol“ trennen, und in später Abendstunde brachte uns der Zug in unser Nachtquartier Atzwang im Eisackthal, vier Stationen vor Bozen, wo die drückend heisse Temperatur zu der ziemlich kühlen des Brennerpasses einen bedeutenden Contrast bildete.

Der Morgen des 24. Juli war herrlich, um 8 Uhr überschritten wir den wilden, rauschenden Eisack. Die zerstreut liegenden Dolomitfelsen des Thales waren von der Sonne bereits glühend heiss und wimmelten von schwarzen Eidechsen, die hier ein vergnügtes Leben führten. *Coronilla Emerus* L. und *Cytisus nigricans* L. waren die ersten botanischen Funde in dem Laubwalde des linken Eisackufers. Dann folgte *Potentilla rupestris* L., *Helianthemum oelandicum* Whlbg., *H. Fumana* Mill., *Lathyrus sylvestris* L., *Galium rubrum* L., *Dianthus sylvestris* Wulf. und *Poa bulbosa* L. An einer feuchten Waldecke beim Schlernwirthshause in der Nähe des senkrecht in die Höhe ragenden Schlerndolomiten stand im feuchten Moospolster *Goodyera repens* R. Br., ganz nahe hatte sich auch *Tetragonolobus siliquosus* Rth., *Scirpus compressus* Pers. und *Selaginella helvetica* Sprg. ansässig gemacht, welch letztere am Wegrande der ständige Begleiter bis Ratzes war. Ferner sind noch bemerkenswerth: *Veronica spicata* L., die rankende, aber leider verblühte *Atragena alpina* L., in Felsritzen *Potentilla caulescens* L. und auf Mauern bei Seis *Artemisia Absynthium* L.

Um 1 Uhr erst wurde Ratzes erreicht. Obgleich der Weg von Atzwang nach Ratzes nur drei Stunden beträgt, so war das Botanisiren Schuld daran, dass die doppelte Zeit nöthig war. Ratzes, 1200 M. über dem Meere, in der wilden Thalschlucht des Fretschbaches zwischen dem riesigen Dolomitstock des Schlerns einerseits, und der gegen den Fretschbach steil abfallenden, europäisch berühmten Seiseralpe andererseits gelegen, ist der bequemste Ausgangspunkt für die Touren auf den Schlern, auf die Seiseralpe, den Puflatsch, Mahlknecht und die Rosszähne, ist ein sehr billiger und angenehmer Aufenthaltsort und beherbergt desshalb im Hochsommer fast ständig etwa siebzig Fremde.

Der 10tägige Aufenthalt in Ratzes zerfällt in folgende Hauptexcursionen, von denen einzelne sogar mehrmals ausgeführt wurden: 1. in die nächste Umgebung von Ratzes und an die weisse Wand, 2. in den Hauensteinwald und in die Schlernklamm, 3. auf die Seiseralpe, den Puflatsch und den Mahlknecht, 4. auf den Schlern.

1. Die nächste Umgebung von Ratzes und die weisse Wand.

In den sehr schattigen Nadelholzbeständen, die das Bad Ratzes von allen Seiten einschliessen, ist *Cirsium Erisithales* Scop. neben *Veronica urticaefolia* L. fil., *Circaea alpina* L. und *Pirola uniflora* L. eine der häufigsten Erscheinungen. In nächster Nähe der Gebäude wächst *Leontodon autumnalis* L. var. *pratensis* Reichb. und *Galium rubrum* L., an den Bachrändern *Saxifraga aizoides* L. und auf Felsblöcken und im Geröll *Hieracium Willdenowii* Monn. und *H. saxatilis* Jacq.

Um an den Fuss der weissen Wand zu gelangen, müssen wir eine steile Geröllhalde passiren. Unterwegs finden wir an verwitterden Geröllstücken *Saxifraga caesia* L., *S. squarrosa* Sieb., *S. Burseriana* L., *Galium helveticum* Weigl., *Euphrasia salisburgensis* Funke, *Carex tenuis* Host und *C. mucronata* All. Ein ungeheurer Felsblock am Fusse der weissen Wand birgt in seinen Ritzen, schwer erreichbar, das wunderschöne *Phyteuma comosum* L., oberhalb ist der Fels berast und enthält *Thalictrum foetidum* L. und *Herminium Monorchis* R. Br. Aus anderen Felsritzen leuchtet uns noch *Potentilla caulescens* L. entgegen, *Galeopsis versicolor* Curt., *Betonica Alopecurus* L., *Carex ferruginea* Scop., *C. firma* Host und *Aquilegia alpina* L. gehören zu den häufigsten Sachen, während die Adventivpflanzen *Blitum capitatum* L. und *Asperugo procumbens* L. ihrer Natur gemäss sich an die Spuren der hier oft weidenden Ziegen und Schafe halten. Bei der Rückkehr zum Fretschbach begegnet man ab und zu einmal dem *Carduus defloratus* L. und *Echinospermum deflexum* Lehm. Gewinnt man das Fretschbachufer einige hundert Schritte hinter Ratzes, so erfreut uns noch *Moehringia muscosa* L., und wenn wir noch bis zur Schwefelquelle gehen, in kleinen Trupps auch die schlanke *Calamagrostis montana* Hst.

2. Der Hauensteiner Wald und die Schlernklamm.

Bis zur Ruine Hauenstein ist der Weg von Ratzes aus eine wahre Promenade im duftigen Schatten der Tannen. *Aquilegia atrata*

Kch., *Lycopodium annotinum* L., *L. Selago* L., *Melampyrum nemorosum* L., *Veronica urticaefolia* L. fil. und *Cirsium Erisithales* Scop. sind unsere steten Begleiter. Die Burg Hauenstein, wo einst der Minnesänger Oswald von Wolkenstein hauste, ist längst zerfallen, und zwischen den herabgebröckelten Mörtelstücken sieht heute der Botaniker *Capsella pauciflora* Koch wuchern. Vergeblich jedoch war die Suche nach *Asplenium Seelosii* Leyb., das ebenfalls hier vorkommen soll; statt dessen begegnet man aber an den schattigen Felsen der *Cystopteris alpina* Link. und *C. fumariaeformis* K.

Vom Hauenstein bis zur Klamm ist der Weg, den der Wanderer sich erst gleichsam bahnen muss, äusserst mühsam. Modernde mächtige Tannen und Lärchen versperren die Passage, und nur langsam vermag man in dem hohen Moose vorwärts zu waten. Kein Strahl der Sonne dringt durch das dichte Geäste dieses Urwaldes, wo im Moos zwischen faulendem Holze in ungezählter Menge *Pirola uniflora* L., *Listera cordata* R. Br., *Coeloglossum viride* Hartm. und *Corallorrhiza innata* R. Br. gedeihen. Endlich wird der Tannenwald lichter, und fast plötzlich sieht man sich am Fusse der einige tausend Fuss senkrecht emporstarrenden Schlernwände. Der Anblick ist ein überwältigend grossartiger, gewisse Beklemmung bemächtigt sich wohl auch des Kühnsten, wenn er zwischen diesen Kalkriesen über mächtige Blöcke hinweg kriechend, kletternd und rutschend in die Schlernklamm hineingelangt.

Dafür ist aber die botanische Ausbeute auch sehr lohnend. Aus den Felsspalten heraus begrüssen uns hier abermals die blauen Blüthen von *Phyteuma comosum* L., nebst der seltenen *Campanula Morettiana* Rchb., *Phyteuma Sieberi* Spreng., *Paedarota Bonarota* L., *Sesleria sphaerocephala* And. und *S. coerulea* And. Im Geröll findet man *Crepis Jacquini* Tsch., *Arabis alpina* L., *Hutchinsia alpina* R. Br., *Juncus Hostii* Tsch., *Carex mucronata* All., *C. capillaris* L., *C. firma* Host, an Felsblöcken *Draba frigida* Saut. und an feuchteren Orten *Viola biflora* L., *Saxifraga oppositifolia* L. und *S. Hohenwarti* Sternbg. und sehr vereinzelt *Crepis chrysantha* Froel. non *C. jubata* Koch.

Der Abstieg von hier geht ungleich schneller und leichter von statten als der Aufstieg, und Ratzes ist schon in etwa $^5/_4$ Stunden erreichbar.

3. Die Seiseralpe, der Puflatsch und Mahlknecht.

Wer eine ergiebige Excursion auf diese grosse, wellenförmig sich ausbreitende Hochgebirgsfläche, die etwa 15 Stunden im Umfang hat, unternehmen will, muss mindestens 2—3 Tage lang dieses gewaltige Wiesen- und Waldterrain durchstreifen, wobei ihm des Nachts nothdürftig Unterkunft in Alphütten bereitet wird. Ein rüstiger Fussgänger braucht von Ratzes bis zur Seeloshütte $^5/_4$ Stunden. Im Walde ist *Echinospermum deflexum* Lehm. und *Saponaria ocymoides* L. nicht selten. Im Bett des Frombaches, den man überschreitet, gedeiht *Epilobium Dodonaei* Vill. Wenn man auf den

Pflasterweg kommt, der von Seis zur Alpe führt, trifft man am Waldesrand *Tunica saxifraga*, Scop., *Ononis Natrix* Lam., *Aronia rotundifolia* Pers., *Sorbus Chamaemespilus* Crantz., *Cotoncaster vulgaris* Lindl., *Sempervivum montanum* L., *Laserpitium latifolium* L., *Orobanche Epithymum* DC., *Aster alpinus* L., *Erigeron glabratus* Hppe., *Alsine verna* L., *Helianthemum Fumana* Mill. und *H. oelandicum* Wahlb. Die Felsen werden von *Rhamnus pumila* L. epheuartig bekleidet und gewähren so kaum der *Potentilla caulescens* L. Raum, ihre Blüthen zu entfalten.

Bei der Hütte Seelos angelangt, kann man links gewendet die Spitze des Puflatsch in $^3/_4$ Stunden erreichen. Die botanische Ausbeute ist auf den Alpenwiesen, besonders aber an den sumpfigen Stellen, sowie an den steinigen Abhängen und felsigen Orten eine überaus reiche. An trockenen Localitäten findet man eine wahre Musterkarte von *Avena*-Arten, wie z. B. *A. sempervirens* Vill., *A. argentea* W., *A. versicolor* Vill., *A. compressa* Heuffl., ausserdem *Poa laxa* Hk., *P. minor* Gaud., *Festuca pumila* Schreb., *Leontodon pyrenaicus* Gouan. var. *aurantiacus* Koch und *L. hastilis* L. var. *dubia* (Hppe.). An feuchten Orten ist die Heimat der Carices, wie *Carex microglochin* Whlbg., *C. capitata* L., *C. caespitosa* L., *C. irrigua* Sm., *C. dioica* L., *C. capillaris* L., *C. Davalliana* Sm.; die ersten drei Arten zählen zu den Seltenheiten, die folgenden jedoch sind über die ganze Alpenfläche verbreitet. An ähnlichen Plätzen sind auch *Juncus triglumis* L., *J. trifidus* L., *J. filiformis* L., *Heleocharis uniglumis* Lk., *Myosotis sylvatica* Hffm. var. *alpestris, Epilobium alpinum* L., *Thalictrum alpinum* L. und *Bartsia alpina* zu erblicken. Im höheren Wiesengras kommen die mächtigen Blüthenköpfe der *Centaurea nervosa* Willd. sehr gut zur Geltung. An weniger fruchtbaren Plätzen zittern die Blüthen von *Trifolium alpinum* L. und *Geum montanum* L., *Libanotis cretensis* Scop., *Aconitum Napellus* L., *Cirsium spinosissimum* Scop., *Senecio carniolicus* Willd., *Hieracium piloselloides* Vill., *H. hybridum* Chaix × *H. angustifolium* Rchb. fil., *H. angustifolium* Hppe., *H. pilosellaeforme* Hppe., *H. furcatum* Hppe., *Phyteuma hemisphaericum* L., *Campanula barbata* L., *C. barb.* var. *stricta* und *Lilium bulbiferum* geben dem Rasenteppich ein buntes Aussehen. Nackte aus dem Boden ragende Felsstücke beherbergen *Asplenium septentrionale* Sw., *Pedicularis tuberosa* L., *P. verticillata* L., *P. Jacquini* Koch, *Euphrasia minima* Schl., *E. officinalis* L. var. *alpestris, Gentiana punctata* L., *Kobresia caricina* Willd., *Valeriana saxatilis* L., *V. tripteris* L., *V. tript.* var. *intermedia* Vahl. und *Draba incana* L. var. *hebecarpa.*

Vom höchsten Punkt des Puflatsch 2174 M., ist die Fernsicht eine wundervolle. Nach Westen und Nordwesten wird der Horizont begrenzt durch den Ortler und die Oetzthaler Ferner, nach Osten und Süden durch den Plattkofel, Langkofel, Schlern und die Rosszähne, und tief zu Füssen nach Norden liegt das gewerbreiche Grödnerthal, aus dem die menschlichen Wohnungen winzig klein herauf blinken. Die Spitze des Puflatsch ist botanisch weniger bedeutend. *Juncus Jacquini* Hst. und *Nardus stricta* L. gedeihen hier in einzelnen Trupps und an schwer zugänglichen Stellen gelingt es uns vielleicht auch, neben *Phaca alpina* Jacq. den *Lotus ornithopodioides* L. zu erlangen.

Vom Puflatsch bis zu den Mahlknechtwänden ist der Weg gut drei Stunden lang; aber sehr bequem. Auf der grossen, welligen Wiesenfläche bilden *Salix bicolor* Ehrh., *Salix grandifolia* Ser. im Verein mit *Alnus viridis* DC. sehr hübsche Gesträuchgruppen, *Salix arbuscula* hält sich mehr an die Ufer der klaren Bächlein und *S. retusa* L. schmiegt sich in langen wurzelnden Zweigen fest dem Boden an. Neben vielen schon oben genannten Gewächsen tritt die wunderschöne gelbe *Scorzonera aristata* Ramb. in kleinen Colonien auf, ferner ebenso *Gentiana nivalis* L., *Eriophorum alpinum* L., *Cardamine resedifolia* L., *Arabis bellidifolia* Jacq., *A. muralis* Bert., *A. pumila* Jcq. und *Arenaria ciliata* L.

Mit grosser Gefahr nur ist es möglich, zwischen dem verwitterten Dolomitgestein der Mahlknechtwände emporzuklimmen; oft weichen die Felsstücke unter den Füssen und stürzen donnernd hinunter. Etwa in halber Höhe erblickt man das erste Edelweiss in wunderbar schönen Exemplaren, und an überhängendem Gestein nur mit dem Alpstock erreichbar herrliche Individuen von *Artemisia Mutellina* L. Weniger schwer zu holen ist *Laserpitium hirsutum* Lam., *Phaca alpina* Jacq., *Achillea Clavennae* L. und *A. Clusiana* Tsch.

In der Mahlknecht- und in der Enzianhütte kann man sich stärken, auch nothdürftig auf Heu oder im Bett übernachten und dann auf dem Heimweg noch *Senecio Cacaliaster* Lam. und *Cerinthe minor* L. seiner Botanisirbüchse einverleiben.

4. Der Schlern.

Von Ratzes aus gibt es drei Wege zum Schlern: den Ochsensteig, den Gamssteig und den Weg durch die Klamm. Von diesen dreien sind die beiden letzteren, insbesondere aber der durch die Klamm sehr beschwerlich und gefährlich, und es ist überhaupt sehr fraglich, ob man heute noch das Schlernplateau durch die Klamm hindurch gewinnen kann; der Ochsensteig hingegen ist durchaus ungefährlich und auch sehr angenehm, und schon nach $3^1/_2$ Stunden gelangt man von Ratzes aus auf die höchste Spitze des Schlern, Petz genannt (2561 M.). Dass der Botaniker, welcher nicht so ohne weiters an den Kindern Floras vorübergehen kann, länger braucht, ist selbstverständlich. Noch nicht in halber Höhe trifft man auf *Coeloglossum viride* Hartm., etwas seitwärts vom Wege auf *Galeopsis versicolor* Curt., *Achillea atrata* L., *Chrysanthemum montanum* L., *Geranium sylvaticum* L., *Valeriana montana* L. und das schön violett blühende *Horminum pyrenaicum* L. mit seinen grossen Blüthenähren. Im Bereiche der Krummholzkiefer werden die Felsen von *Silene acaulis* L. rosenroth überwuchert, *Salix retusa* L. und *S. reticulata* L. ziehen sich bescheiden ins Gras zurück, und *Achillea*

Clusiana Tsch., *A. Clavennae* L., *Gnaphalium dioicum* L. mit seinem alpenbewohnenden Vetter *Leontopodium* und *Erigeron alpinus* L. mit *E. uniflorus* bilden herrliche Gruppen auf felsigem Terrain.

Von dieser Höhe ist der Ueberblick auf die gerade vor dem Wanderer in Vogelperspective liegende Seiseralpe ein ungemein lieblicher, und von den tiefgrünen Matten klingt das Geläute der Viehglocken grüssend herüber. Ganz in der Nähe treten links die kahlen Rosszähne heran, hie und da einmal von einem kleinen Schneefelde unterbrochen. Bevor man die Schlernfläche betritt, kann man im fetteren Rasen *Hedysarum obscurum* L., *Astragalus alpinus* L. und *Oxitropis campestris* gewahren; die sehr zierliche *Anemone baldensis* L. hingegen, sowie die grossglockige *Gentiana acaulis* L., *Primula longiflora* Au. und *Ranunculus rutaefolius* L. meiden die üppigen Stellen. Auf den Schlernwiesen sammeln wir dann nach und nach *Gaya simplex* Koch, *Gentiana bavarica* L., *Gent. aestiva* Röm. et Schult., *Veronica alpina* L., *V. bellidioides* L., *V. saxatilis* Jacq., *Primula farinosa* L., *Juncus Jacquini* Hst., *Carex atrata* L., *C. nigra* L., *Kobresia caricina* Willd., *Elyna spicata* Schrad., *Nardus stricta* L., *Agrostis rupestris* All., *A. alpina* Scop., und die schlanke *Statice alpina* Hoppe, in der Umgegend Schlernhexe genannt. Im Geröll gegen das Schlernhaus findet sich *Androsace obtusifolia* All., *Cherleria sedoides* L. und *Alsine biflora* Wahlbg. An der Stelle, wo der Blick in die schauerliche Schlernklamm hinabstreift, wächst zwischen Geröll *Arabis alpina* L., *A. coerulea* Hke., *Draba aïzoides* L. var. *alpina, Thlaspi rotundifolium* Gaud., *Gentiana imbricata* Fröl., *Saxifraga oppositifolia* L., *Adenostyles albifrons* Vill., und wo wenig klares Wasser den Boden netzt, steht *Homogyne alpina* Cass. mit *Soldanella alpina* L. und *S. pusilla* Baumg.

Die Fernsicht vom Schlern aus ähnelt der vom Puflatsch, ist aber nur weiter ausgedehnt und grossartiger. In ihrem Bereich liegt die Silvrettagruppe, der Glockner, Venediger, der Ortler, die Civetta und Marmolatta, und aus dem Etschthal erscheint uns der gleichnamige Fluss als schmaler Silberstreifen.

Auf dem Wege zur schmutzigen Schlernhütte und zu der Kassiankapelle werden felsige Plätze von der häufigsten und schönsten Schlernpflanze, der *Potentilla nitida* L. rosenroth bekleidet. An feuchten Felsen bei der Schlernhütte wird sie vertreten durch wuchernde Flocken der *Saxifraga muscoides* Wulf. und im fetten, nassen Rasen ragt *Carex aterrima* Hppe. weit über die *C. bicolor* All. hinaus.

Wenn man nicht vorzieht, im Schlernhaus zu übernachten, so kann man bei hellem Wetter den durchaus ungefährlichen Abstieg auch bei Nacht wagen, und man langt in kürzerer Zeit als bei Tag im gastlichen Ratzes an, da man durch Aussicht etc. nicht zu Unterbrechungen veranlasst wird.

Die zehn schönen Tage in Ratzes waren abgelaufen, und mein Urlaub mithin zu Ende. Herr Baron v. Rüdt zog jedoch vor, noch längere Zeit an diesem lauschigen Plätzchen zu verweilen. So trennten wir uns. Am Sonntag den 2. August wanderte ich zur Station Atzwang und fuhr am Nachmittag desselben Tages nach Bozen. Die Hitze war in diesem von hohen Bergen ringsum eingeschlossenen Thalkessel eine tropische, die Pflastersteine glühten, die Stadt war wie ausgestorben; denn wer nicht gezwungen war von den Bewohnern zu bleiben, hatte sich auf die Berge geflüchtet. Ans Botanisiren war unter solchen Umständen kaum zu denken; denn die Gewächse waren zum grossen Theil verdorrt. Auf der Talfermauer war zu traurigen Resten *Tragus racemosus* Desf. eingeschrumpft, im Talferbett stand *Calamagrostis litorea* DC., *Equisetum elongatum* L. und *Galega officinalis*. Hinter der Austria war *Gymnogramme Marantae* Mett. völlig verdorrt; *Ruscus aculeatus* L. aber schien weniger unter der Trockenheit zu leiden, ebenso *Orlaya grandiflora* Hoffm., welche in den oft begossenen Anlagen sich angesiedelt hatte. An den Mauern der Weingärten war noch *Parietaria diffusa* M. et K. nebst *Anchusa officinalis* L. häufig vertreten.

Selbstverständlich war bei solcher Temperatur meines Bleibens in Bozen nicht lange. Ich benützte den Abendzug über Innsbruck und Kufstein und war morgens 8 Uhr in München. Im botanischen Interesse machte ich hier noch einen wenig ergiebigen Ausflug ins Dachauer Moos und an den Starnberger See. Zwei Tage nach meiner Ankunft verliess ich die kunstberühmte bayerische Hauptstadt wieder und kam per Nachtschnellzug via Augsburg, Ulm, Stuttgart morgens 3 Uhr nach Karlsruhe zurück.

Flora des Etna.

Von **Prof. P. Gabriel Strobl.**

(Fortsetzung.)

1275. *Ononis breviflora* DC. Prodr. II 160, *Cat. Cosent., Guss. Syn. et *Herb., *viscosa* *Bert. fl. it., non L., *visc.* var. *brevifl.* Vis. Rchb. D. Fl. 52 II! Aeusserst ähnlich der *viscosa* L. v. *α.* sp. pl. 1009, DC. Prodr. II 160 (*α. genuina*: Hülse länger, *β. brachycarpa* Willk. Lge Hülse kürzer, als der Kelch), Gr. Godr. I 370, Rchb. D. Fl. 52 I!, Willk. Lge. III 404 und 407; bei beiden sind die oberen Blätter einfach, die unteren dreizählig, Nebenblätter fast von der Länge des Blattstieles, Blüthenstiele lang begrannt etc.; aber bei *visc.* sind nach Willk. Lge und meinen span. Ex. die Blüthenstiele länger als die Blätter, die Kelchzipfel lanzettlich, fast fünfnervig, die Kronen um ein Drittel länger als die Kelche, die Pflanze ist klebrig rauhhaarig; bei *brev.* sind die Blüthenstiele so lang oder kürzer als die Blätter, die Kelchzipfel linear zugespitzt, dreinervig, die Kronen um ein Drittel kürzer, als die Kelche, die Hülsen von doppelter Kelchlänge, hängend, die Blätter breiter, die Pflanze rauhhaarig, kaum klebrig; *visc.* L. fehlt in Sizilien gänzlich. Auf Fluren und trockenen Hügeln ganz Siziliens, auch im Gebiete: Aus Catania von Cosent. erhalten (Bert. fl. it.), Villarascosa bei Catania (Torn. in Herb. Guss.!); ich besitze sie aus zahlreichen anderen Standorten Siziliens und Italiens. April—Juni ⊙.

1276. *On. longearistata* Presl fl. sic., Guss. *Syn. et *Herb.! Unterscheidet sich nach dem Autor von *breviflora* „besonders durch durchwegs dreizählige Blätter; die Blättchen sind verkehrteiförmig-elliptisch, gesägt, die Nebenbl. gesägt, die Blüthenstiele sehr lang begrannt, kürzer als die Blätter, die Krone kürzer, die Hülse länger als der Kelch". Nach Guss. aber sind die Nebenblätter immer unversehrt, nur die oberen Blätter dreizählig, die Blüthenstiele bald länger, — bald kürzer — begrannt, als bei *brev.* und die Blüthen doppelt so klein als die Kelche (nur 2 Mm. lang); doch sah ich an einigen Herbarex. Guss. die Nebenblätter auch gesägt und die Blüthen von fast Kelchlänge; es schwanken also die Differenzen und sind vielleicht beide nicht spezifisch verschieden; die Pflanze fällt gewöhnlich auf durch ihre Höhe und ihre sehr grossen Blätter. Auf sonnigen, krautigen Hügeln um Catania (Cosent. in Guss. Syn. et Herb.!). Mai Juni ⊙.

†1277. *On. praecox.* Guss. Syn. add. p. 851, *biflora* Guss. Syn. et Herb.! non Dsf. In Reisfeldern bei Villarascosa nahe bei Catania (Torn. in Guss. Syn. add.). April, Mai ⊙.

1278. *On. ramosissima* Dsf. fl. atl. p. 142 Tfl. 186!, *Raf. I. *Biv. cent. II, *Bert. fl. it., Guss. *Syn. et *Herb.!, *Natrix* *Cat. Cosent., *Natr.* var. *ram.* Rchb. D. Fl. 55 II! An sandigen Küsten und Flussmündungen um Catania (Biv. l. c.), aus Catania von Cosent. erhalten (Bert., Herb. Guss.!), von Noto nach Catania (Guss. Syn.), um Acicastello (Herb. Torn.!). Mai—Juli ♃.

1279. *Hymenocarpus circinnatus* (L) Savi Rchb. D. Fl. 128 I! *Medicago circ.* L. *Cat. Cosent., Guss. Syn. et Herb.! Ausgezeichnet durch flache, fast nierenförmige Früchte und die Tracht der *Anthyllis Vulneraria* L. Auf sonnigen, krautigen Hügeln Siziliens ziemlich häufig, nach Cat. Cosent. auch in der Ebene Catania's. März, April ⊙.

1280. [1] *Medicago lupulina* L. var. *β. Willdenowii* Bönn., non Mer., *β. Willdenowiana* Koch., Rchb. D. Fl. 73 V!, *lupulina* Guss. Syn. et Herb.! Von der Normalform, die in Sizilien zu fehlen scheint, verschieden durch von abstehenden, drüsigen Gliederhaaren flaumige (nicht mit anliegenden, längeren, drüsenlosen Flaumhaaren besetzte oder ganz kahle) Hülsen. Auf Wegrändern, krautigen Feldern, in Baumgärten (ganz Siziliens) bis 2000′ häufig: Auf den Lavaströmen um Catania, in der Ebene des Simeto, von Bronte gegen den Simeto hinab! April—Juni ⊙.

1281. *Med. arborea* L. *Raf. I. Ausgezeichnet durch den hohen, strauchigen Wuchs und die ringförmigen, ganzrandigen Hülsen. Um

---

[1] Der besseren Angliederung wegen wurden auch die im Gebiete noch nicht aufgefundenen sic. Arten (ausser *Cupaniana*) einbezogen.

Neapel wild, in Sizilien jedoch nur cultivirt oder subspontan, z. B. im Garten der Villa Giuliano bei Catania (Herb. Reyer!) April ♃.

1282. *Med. sativa* L. An Rainen und Feldrändern der Tiefregion subspontan, z. B. in der Ebene des Simeto (!, Cat. Cosent.). April—Juli ♃.

1283. *Med. marina* L. *Bert. fl. it., *Cat. Cosent., Guss. Syn. et *Herb.! Leicht erkennbar an der dicht grauweiss filzigzottigen Behaarung der ganzen Pflanze. Am sandigen Meerstrande ganz Siziliens, auch im Gebiete: Aus Catania von Cosentini erhalten (Bert. fl. it.), ebenda von Balsamo gesammelt (Univ. Herb. Innsbrucks!), Catania und Meeresufer von Fondachello (Biv. in Herb. Guss.!), Arena di Cat. (Cat. Cosent.). April—Juni ♃.

1284. *Med. scutellata* (L.) All. fl. ped. I 315, Guss. Syn. et *Herb.!, Tod. fl. sic. exs. Nr. 350!, Rchb. D. Fl. 63 III—V. Auffallend durch die grossen Früchte mit schüsselförmigen, wehrlosen, tütenförmig in einander geschobenen Windungen. Auf Feldern, an Grabenrändern und lehmigen Flussufern in der Ebene Catania's sehr häufig!, am Ufer von Fondachello (Bivona in Herb. Guss.!). April, Mai ⊙.

1285. *Med. orbicularis* (L.) All. fl. ped., Guss. Syn. et *Herb.!, Rchb. D. Fl. 63 I, II! Variirt in Sizilien: *α. genuina*: Blüthenstiel kürzer, als das Blatt, Hülse mit 13—16 mm Durchmesser, ganz kahl, etwas convex, Ränder der Windungen einander bedeckend. *β. marginata* (W.) Benth., Guss. Syn. et *Herb.!, *Med. marg.* W. en., Rchb. D. Fl. 72 I! Blüthenstiel länger, als das Blatt, Hülse flach, kahl, mit meist nur 13 Mm. Durchm., stärker geadert, endlich schwarz werdend, Ränder der Windungen von einander abstehend, oft wellig; doch ist sowohl die Länge der Blüthenstiele, als auch die Grösse der Hülsen variabel. *γ. applanata* (W.) Guss. Syn., *Med. appl.* W. En. h. ber., DC. Pr. II 175. Hülse wie bei *α.*, aber mit kurzen, abstehenden, gegliederten Drüsenhaaren besetzt. Auf Fluren, Saatfeldern und krautigen Abhängen (ganz Siziliens) sehr häufig: Catania (Herb. Torn.!, Balsamo im Univ. Herb. Innsbrucks!), von da nach Gravina, Nicolosi, Misterbianco, in der Ebene des Simeto, um Bronte (2000′)! var. *β.* um Catania (Cosent. in Herb. Guss.!). April, Mai ⊙.

1286. *Med. obscura* Retz. obs., Guss. Syn. et Herb.!, Rchb. D. Fl. 68 III! Aehnlich der *orb.*; Blättchen ebenfalls verkehrt eiförmig keilig, an der Spitze scharf gesägt, Hülsen ebenfalls flach, netznervig und kahl; aber Stengel, Blätter und Blüthenstiele etwas abstehend rauhhaarig, Nebenblätter nur eingeschnitten gesägt, Blüthenstiele selten zwei—, meist vier—sechsblüthig, stets länger, als das Blatt; Hülsen nur mit sechs—sieben Mm. Durchm., nur mit einer Windung, stets grün, zweisamig und mit vor dem Rande anastomosirenden, einen Ring bildenden Nerven. Variirt: *α. inermis* = *Med. laevis* Dsf. fl. atl. (Rand der Hülsen wehrlos) und *β. spinosa* Guss. pl. rar., Syn. et Herb.! = *Med. astroites* Mor. Bert. fl. it. (Randnerven der Hülse in gerade, bis über 1 Mm. lange Dornen auslaufend. Im Meersande Südsiziliens nach Guss. häufig; auch um Catania (Herb.

Torn.!); ich besitze sie selbst noch von Messina (v. *β.* leg. Huter) April, Mai ⊙.

1287. *Med. Helix* W. sp. pl. III 1409, Presl fl. sic., Guss. Pr., *Syn. et *Herb.!, Bert. fl. it., *obscura* Retz. var. b. *Helix* Urb. Willk. Lge., III 383. Von *obscura* nur unterscheidbar durch meist stärker netzige Hülsen, welche zwei—drei Windungen und zwei—drei Samen besitzen und bei der Reife schwarz werden. Variirt ebenfalls *α. inermis* = *obsc.* var. *γ. rugulosa* DC. Prodr. II 174 und *β. spinulosa* Guss. Prodr. (Hülsen am Rande mit geraden Stacheln besetzt); die Var. mit rechtswendigen Windungen ist *plumbea* Mor. Im Meersande des Gebietes ziemlich häufig: Um Catania (Cosent. in Guss. Syn. et Herb. var. *α.*!); var. *β.* liegt ebenfalls aus Catania von Cosent., ferner von Meeresufern bei Ognina im Herb. Guss. auf; ich sammelte sie vereinzelt am Wege von Catania nach Gravina. April, Mai ⊙.

1288. *Med. striata* Bast. journ., DC. Pr. II 175, Guss. et *Herb.!, Bert. fl. it. (Sicil.), *tricycla* DC. Cat., *littoralis* a. *inermis α. tricycla* Willk. Lge. III 384. Aeusserst ähnlich den zwei vorigen in Behaarung, Blättern, Nebenblättern und Blüthenstielen, nur sind letztere meist etwas kürzer und ärmerblüthig; auch die Hülsen sehr ähnlich und mit gleichen, aber schwächeren Netznerven; Windungen jedoch 3—4, angedrückt, die äussere Naht stumpf convex, einnervig, wehrlos oder nur schwach- und spärlich stachelhöckerig, Durchmesser nur 4 Mm., Höhe 2—3 Mm. Bildet mit den zwei vorigen und den zwei folgenden eine Reihe. Auf Fluren Süd- und Ostsiziliens nahe dem Meere; auch in der Ebene von Catania bis zum Meere (!, Philippi in Guss. Syn. et Herb.!). April, Mai ⊙.

1289. *Med. tornata* (L.) W. sp. pl. III 1409, DC. Pr. II 175, Guss. Syn. et Herb.! *subinermis* Bert. fl. it. (Sicil.), *obscura* c) *tornata α. inermis* Urb. W. Lge. III 383 und *littoralis* a) *inermis β. pentacycla* Urb. W. Lge. III 384, *litt.* b) *inermis* Mor. Von *striata* verschieden durch Hülsen, deren Höhe den Durchmesser endlich übertrifft (5 : 4·5 Mm.), die 5—6 Windungen, eine ganz flache (nicht convexe), aber ebenfalls einnervige Aussennaht besitzen; Windungen ebenfalls eng aneinander gedrückt, sehr schwach netznervig und wehrlos, Blüthenstiele ebenfalls länger, als die Blätter, aber meist 2—3-blüthig; variirt mit höckeriger bis sehr kurz dorniger Aussennaht = *cylindracea* DC. Cat., Prodr. II 187, Bert. fl. it. (Sicil.), *littor. α. breviseta* Mor., non DC. Pr. Auf krautigen Hügeln und an Meeresufern ganz Siziliens; auch in der Ebene von Catania! April, Mai ⊙.

1290. *Med. littoralis* Rhode. Guss. *Syn. et Herb.! Rchb. D. Fl. 71 III, IV! W. Lge. p. p. Der vorigen äusserst ähnlich, unterscheidet sie sich durch stärker flaumigzottige Behaarung, mehr verkehrteiförmige, seltener keilige Blätter und durch Hülsen, welche stärker netzig, etwas breiter als hoch, mit 3—5 Windungen und flacher, dicker, einnerviger, dorniger Aussennaht versehen sind; die Dornen abstehend oder angedrückt, 1—2 Mm. lang = *α. breviseta*

DC. Pr. oder 3 Mm. und darüber lang = *β. longiseta* DC. fl., Moris fl. sard. = *arenaria* Ten. Die Normalform besitzt linkswendige, *M. Braunii* Gr. Godr., Bert. fl. it., Rchb. D. Fl. I, II! aber rechtswendige Windungen; in Sizilien scheint nur letztere Form vorzukommen. Diese Art steht also in der Form der Hülsen zwischen *striata* und *tornata*, unterscheidet sich aber von beiden durch längere Dornen und dichtere Behaarung. — An krautigen und sandigen Meerufern (ganz Siziliens) gemein: um Catania (*α*. und *β*. in Herb. Guss.!), auf den Dünen zwischen Cat. und der Simetomündung äusserst gemein, ebenso längs der ganzen Ostküste, z. B. um Acicastello! geht, aber längs des Simeto auch tiefer landeinwärts bis Paternò und sogar bis Bronte (ca. 2000′)! März — Mai ⊙.

(Fortsetzung folgt.)

Literaturberichte.

Kohl F. G. Die Transpiration der Pflanzen und ihre Einwirkung auf die Ausbildung pflanzlicher Gewebe. 8° 124 pp. mit vier Doppeltafeln. Braunschweig (H. Bruhn) 1886. Mk. 9.

Der Zweck der vorliegenden Arbeit war, „die bisherigen Versuche über Transpiration einer strengen Kritik zu unterwerfen, zweifelhafte Punkte von Neuem experimentell zu prüfen nach exacter Methode und die so erhaltenen Ergebnisse in Beziehung zu bringen mit den anatomischen Eigenschaften transpirirender Pflanzen". — Die Eintheilung des Buches ist folgende:

I. Abschnitt. Abhängigkeit der Transpiration von den Eigenschaften der Pflanzen. Der Verf. gibt in diesem Abschnitte eine kritische Besprechung einer Anzahl von Arbeiten, welche sich mit dem Einflusse der Epidermis und Cuticula, der Spaltöffnungen und Lenticellen, der Intercellularen, Blattnarben, Trichome etc., ferner mit dem der Benetzung und Entlaubung auf die Transpirations-Grösse beschäftigen. Um den Einfluss der Benetzung auf die Verdunstungsthätigkeit kennen zu lernen, wurden Versuche mit bewurzelten Pflanzen von *Mercurialis perennis* mit Anwendung des Sachs'schen „Transpirationsapparates" gemacht. Es ergab sich, dass die Transpiration (recte Wasseraufnahme) nach der Benetzung beträchtlich geringer war, wie man diess im Voraus erwarten musste. Aber auch dann, als die Blätter für das Auge bereits trocken erschienen, was etwa nach einer halben Stunde der Fall war, gab sich eine Verlangsamung der Wasseraufnahme zu erkennen, bis sie sich endlich zur anfänglichen Intensität erhob, ohne aber dieselbe zu überschreiten. Eingehender beschäftigte sich der Verf. mit dem Studium des Zustandes der Spaltöffnungen unter verschiedenen Bedingungen. Er betont mit Recht, dass man über diesen Punkt in der Regel nur dann richtige Resultate erhält, wenn man die intacten Blätter (nicht wie es oft geschieht, abgezogene Hautgewebe) direct unter dem Mikroskop untersucht. Die Beobachtungen des Verf. ergaben nun

u. A.: Enthielten nur die Schliesszellen Chlorophyll, so erfolgte im Lichte Oeffnung der Spalten; enthielten aber auch die Oberhautzellen Chlorophyll, so konnte entweder keine oder nur eine sehr schwache Oeffnung der Spalte constatirt werden, was sich daraus erklärt, dass die im Oeffnungsbestreben vorhandenen Schliesszellen durch den Druck der gleichzeitig belichteten und dadurch ihren Turgor steigernden benachbarten Epidermiszellen daran verhindert werden. Wurde das Licht durch eine Alaunplatte geleitet, so war zum Oeffnen der Spalten eine viel längere Zeit nothwendig, als bei directer Insolation, woraus folgt, dass die im Sonnenlichte enthaltenen Wärmestrahlen das Oeffnen beschleunigen, dass aber auch das Licht als solches im Stande ist, die Oeffnungsbewegung hervorzurufen. Betreffs des Einflusses der Temperatur auf den Zustand der Spaltöffnungen werden die Beobachtungen von Schwendener bestätigt, ebenso die von Sorauer und Hartig gefundene Thatsache, dann bei theilweiser Entlaubung einer Pflanze die restirende Blattfläche eine erhöhte relative Verdunstungsthätigkeit entwickelt.

II. Abschnitt. Abhängigkeit der Transpiration von äusseren Verhältnissen. Die Untersuchungen des Verf. über den Einfluss des Lichtes lassen sich etwa in folgende Punkte zusammenfassen: 1. Beim Wechsel der Beleuchtung (Hell-dunkel; dunkel-Hell) machte sich eine Nachwirkung in der Transpiration bemerkbar. 2. Bei Pflanzentheilen mit chlorophyllarmen oder chlorophyllfreien Schliesszellen war die Schliesszellenbewegung im Lichte im ersten Falle eine sehr träge, im letzteren Falle gleich Null. 3. Spaltöffnungsfreie Pflanzen (*Trichomanes radicans*) transpirirten im Finstern weniger als im diffusen Lichte. 4. Chlorotische Blätter verloren weniger Wasser als grüne Blätter desselben Individuums. 5. In Kohlensäurefreier Luft, sowie in reiner Kohlensäure trat eine Verzögerung der Transpiration gegenüber der in normaler Luft ein. (Sorauer fand das Gegentheil.) Es wird somit durch das Licht nicht nur die stomatäre, sondern auch die cuticuläre Transpiration begünstigt, und zwar um so mehr, je chlorophyllreicher die Pflanzentheile sind. Bekanntlich erklärte Wiesner die verstärkte Transpiration im Lichte dadurch, dass bei der Absorption des Lichtes im Chlorophyll (oder in einem anderen Pflanzenfarbstoff) ein Umsatz des Lichtes in Wärme stattfindet; dadurch erfolgt eine innere Erwärmung der Gewebe, in Folge welcher die Spannung der Wasserdämpfe und die relative Feuchtigkeit in den Intercellularen sich steigert. Die Arbeiten von Comes, sowie die jüngste Untersuchung von Henslow haben die Resultate, sowie die Erklärung Wiesner's vollinhaltlich bestätiget. Der Verf. erklärt jedoch die verstärkte Transpiration im Lichte durch die Bildung chemischer Verbindungen in Folge der Assimilation und der der Athmung. Eine im Wesentlichen gleiche Theorie, betreffend die Beziehungen zwischen Assimilation, Athmung und Transpiration hat übrigens schon Sorauer aufgestellt. Betreffs des Einflusses der Lufttemperatur und Bodenwärme wird die schon von anderen Physiologen gefundene Thatsache experimentell bestätigt, dass durch

Erhöhung sowohl der Luft-, wie der Bodentemperatur die Verdunstung beschleunigt wird.

III. Abschnitt. Einfluss der Transpiration auf die Ausbildung der Gewebe und Gewebeelemente. Um den Einfluss starker und schwacher Transpiration auf die Ausbildung der Gewebe kennen zu lernen, wurden zahlreiche Pflanzen unter sonst gleichen äusseren Bedingungen in sehr trockener, beziehungsweise in sehr feuchter Luft cultivirt; zum Theil wurden auch Freilandpflanzen von trockenen und feuchten Standorten untersucht. Von folgenden Pflanzen werden die gefundenen anatomischen Differenzen beschrieben und abgebildet: *Tropaeolum majus, Lysimachia nummularia, Menyanthes trifoliata, Hedera Helix, Mentha aquatica, Thalictrum galioides, Lycopus europaeus, Lamium album, Phragmites communis, Ficus scandens, Thunbergia latifolia, Isopyrum thalictroides, Aster chinensis, Lycopus europaeus.* — Die in trockener Luft gewachsenen Pflanzen zeigten eine stärkere Verdickung und Cuticularisirung der Aussenwände der Epidermiszellen; diese selbst waren radial gestreckt, während sie in feuchter Luft die Tendenz haben, sich in tangentialer Richtung zu verlängern. Die äusseren Rindenparenchymzellen waren bei den Trockenpflanzen meist stark collenchymatisch verdickt, bei den in feuchter Luft vegetirenden dagegen nur schwach oder gar nicht collenchymatisch ausgebildet. Ferner waren bei den ersteren die Bastfaserbündel und die Xylemtheile stärker entwickelt, namentlich die Gefässe dickwandiger, reichlicher und von grösserer Weite. Ferner zeigten sich auch in dem häufigen, beziehungsweise seltenen Auftreten von sklerenchymatischen Elementen auffallende Unterschiede. Es konnten aber durch Aenderung der Transpirationsbedingungen nicht nur die meisten Gewebe quantitativ abgeändert werden, sondern auch neue Gewebe zur Ausbildung, oder vorhandene zum Wegfall gebracht werden, wie an mehreren Beispielen gezeigt wird. Auch äusserlich machten sich auffallende Unterschiede in der Gestaltung einzelner Organe bemerkbar. Die in feuchter Luft gewachsenen Individuen zeigten in der Regel längere Internodien und Blattstiele, grössere, weniger ausgebuchtete Blattspreiten, viel flachere Riefen und Kanten an den Stengeln, schwächere Behaarung u. A. Diese Resultate zeigen, dass schon die Aenderung einer Vegetationsbedingung, wie z. B. im vorliegenden Falle die der Luftfeuchtigkeit eine Pflanze so zu verändern vermag, dass der Systematiker die ursprüngliche und veränderte Form als verschiedene „gute Arten“ anspricht, was noch in drastischer Weise illustrirt wird durch die vom Verf. citirte Beobachtung von Andrée (Ber. d. Deutsch.-Bot. Gesellsch. II. Bd.) Verf. hebt bei dieser Gelegenheit auch mit besonderem Nachdruck hervor, dass man beim Vergleiche der morphologischen Eigenthümlichkeiten einer Pflanze mit dem Standorte dasjenige teleologisch aufgefasst hat, was allein auf causalmechanische Weise aufgefasst werden sollte. Die starke Transpiration, welche der trockene Standort hervorruft, ist die wirkende Ursache, die Verdickung der Oberhaut, Verkleinerung der Blattflächen und Intercellularen etc. die Wirkung.

Weise behandeln, wie die vorliegende Arbeit. Das Gebiet, dessen Vegetationsbild uns der Verfasser entrollt, ist hauptächlich das verrufene quartäre Sandmeer des Temeser Comitates und umfasst nahe an 43.000 Katastraljochen. Der Verf. gliedert die Flora vor Allem in ihre physiognomischen Elemente und schildert die Vegetation der Bäume, Sträucher, Halbsträucher, Kletterpflanzen und Farne, sowie der krautartigen im Einzelnen. Namentlich den letzteren ist besondere Sorgfalt gewidmet, und beschreibt Verf. aufs ausführlichste ihre Organisation und den Kampf derselben mit den umgebenden Medien, ihre Schutzmittel gegen zu energische Transspiration (Haarkleid, Drüsenentwicklung, Glaucedo, Incrustationen und Flächenreduction), ihre Verbreitungsvorkehrungen und die Festigung im lockeren Boden. Letztere wird als sandbindendes Moment besonders betont. Dass der Daseinskampf auf diesen Flugsandflächen nicht ohne Erfolg vollzogen wird, zeigen die beigefügten systematischen Tabellen, die 596 Formen in dem Gebiete nachweisen und dasselbe zugleich mit den Floren anderer Sandebenen Ungarns (Pester Com., Nyirség) vergleichen. Zum Schlusse finden wir noch Fingerzeige und Verhaltungsmassregeln für den sandbindenden Oekonomen, sowie eine stattliche Liste von Pflanzen, die zur Bindung des Flugsandes besonders geeignet erscheinen. Man wird an interessirter Stelle den Werth des Werkchens um so weniger verkennen können, als der Verf. die Verhältnisse aus wiederholter Selbstanschauung kennt, und seine Vorschläge daher durchaus praktische sind. Neu beschrieben sind: *Festuca vaginata* W. K. var. *semiglauca, Koeleria gracilis* Pers. var. *majoriflora, Anchusa officinalis* L. v. *setigera, Orobanche arenaria* Borkh. v. *gigantiflora, Euphorbia angustifrons* (= *E. Gerardiana* × *pannonica*), *Astragalus dasyanthus* var. *monocephalus.* Notizen finden wir über *Bromus arenarius* (Heuff. non Labill.), *Iris lepida* Heuff., *Jurinea foliosa* Sonkl., *Paeonia latisecta* (Neilr.) = *P. hybrida* Poll.? *Medicago longiseta* DC., *Astragalus banaticus* Roch. = *A. collinus* Boiss.? Sabransky.

Ueber die Harz- und Oelräume in der Pfefferfrucht. Von Dr. **T. F. Hanausek.** Wien 1886.

Verf. hat in der Frucht von *Piper nigrum* und *Cubeba* — namentlich der „weisse" Pfeffer erwies sich als instructives Object — nebst den schon früher erkannten Harzzellen, grössere, anscheinend lysigene Harzräume entdeckt. Einige derselben waren zum Theile mit Harz, zum anderen Theile mit Stärke gefüllt (Fig. II und III der beigegebenen Tafel); dieses Vorkommniss führte zur Vermuthung, dass beide Kohlenhydrate im Pfefferkorne genetisch zusammenhängen und durch Umbildung entstehen, wie diess Wiesner durch den Nachweis der Stärke-Harzkorn-Metamorphose nahegelegt hat. Verfassers Suche nach einem Enzym, welches hiebei thätig wäre, wie Wiesner's jüngst entdecktes Gummiferment bei einer analogen Umsetzung, war bisher nicht von Erfolg gekrönt. — Jedenfalls wird Hanausek's Arbeit nicht bloss einen Beitrag zur Droguenkunde liefern, sondern wegen des angedeuteten physiologischen Excurses auch dem Nicht-Praktiker von hohem Interesse sein. Kronfeld.

Ueber Einlagerung von Calciumoxalat in die Zellwand bei Nyctagineen. Von **Anton Heimerl.** Aus dem XCIII. Bande der Sitzungsb. der kais. Academie der Wissenschaften.

Die vorliegende Abhandlung gibt einen hübschen Beitrag zur Verwerthung anatomischer Merkmale für die Systematik. Bei der nordamerikanischen Nyctagineen-Gattung *Acleisanthes* fiel Verf. die grauweisse Färbung des Stengels auf, und es ergab sich, dass dieselbe durch Einlagerung kleinster Körnchen oxalsauren Kalkes in die verdickte Aussenwand der Epidermis-Zellen hervorgerufen werde. Die weitere Nachsuchung lehrte, dass nur zwei Subtribus der Nyctagineen — Boerhavieae, Abronieae — diese Eigenthümlichkeit an den Zellen von Blatt und Stengel aufweisen. Bereits Solms-Laubach hat für die auch sonst anatomisch verwandten *Mesebryanthemum*-Arten den gleichen Befund bekannt gemacht. Hingegen zeigten sich die vom Verf. vorgenommenen *Phytolacca*-Arten, deren nahe Stellung zu den Nyctagineen von mancher Seite befürwortet wird, durchaus frei von Calciumoxalat. — Eine sauber gezeichnete Tafel mit acht Figuren illustrirt den Text. Kronfeld.

Wörterbuch der botanischen Gattungsnamen von **Carl Salomon,** königl. bot. Gärtner in Würzburg. Verlag von Eugen Ulmer, Stuttgart. 1887. Kl. 8° IV, 292 Seiten.

Wörterbuch der botanischen Kunstsprache von **Carl Salomon.** Zweite vermehrte Auflage. Stuttgart. Verlag von Eugen Ulmer. 1886. Kl. 8°. IV. 92 Seiten.

Das vorliegende Wörterbuch der botanischen Gattungsnamen enthält bei jeder einzelnen Gattung die Angabe der natürlichen Familie, deren Artenzahl, geographische Verbreitung, sowie die Bezeichnung, ob dieselbe ein- oder zweijährig oder perennirend ist. Bei dem Umstande als das Werkchen auch die exotischen Pflanzen umfasst, wird es sich vorzüglich für Gärtner und Pflanzenfreunde überhaupt sehr praktisch erweisen, selbst der Botaniker wird es als bequemes Nachschlagebuch schätzen lernen. Was das Wörterbuch der botanischen Kunstsprache betrifft, so spricht schon die soeben erschienene zweite Auflage für die freundliche Aufnahme, welche die erste gefunden hat; durch eine wesentliche Vermehrung des Inhaltes, durch Accentuirung der kurz oder gedehnt auszusprechenden Silben wird das Wörterbuch geeignet erscheinen, sich noch viele neue Freunde zu erwerben. J.

Bibliothek der gesammten Naturwissenschaften unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner. Herausgegeben von Dr. **Otto Dammer.** I. Lief. 8°. 64 Seiten. Stuttgart. Verlag von Otto Weisert.

Obwohl die uns vorliegende erste Lieferung, welche die Physiologie oder die Lehre von den Lebensvorgängen im menschlichen und thierischen Körper — populär dargestellt von Dr. S. Rahmer — zum Gegenstande hat, nicht in den Rahmen dieses Blattes passt und von dem speciellen Interesse unserer Leser abweicht, so gibt uns dennoch die Bibliothek der gesammten Naturwissenschaften eine sichere Gewähr, dass auch der botanischen Disciplin im vollsten Masse Rechnung getragen werde. Wenn wir aus der Darstellung der Physiologie des Menschen einen Schluss ziehen sollen auf die des Pflanzenreiches, so können wir uns bei der populären Vortragsweise des zu behandelnden Stoffes, die durch Farbendrucktafeln und zahlreiche Holzschnitte noch wesentlich unterstützt wird, nur ein günstiges Urtheil für die weitere Bearbeitung der gesammten Naturwissenschaften bilden. Wer eine gleichmässige populäre Belehrung sucht, wird aus der vorhandenen reichen Literatur schwer die geeigneten Bücher zu wählen wissen, und bei dem Umstande, als das Unternehmen direct auf die Bedürfnisse des grossen Publikums berechnet ist, müssen wir das Erscheinen dieser Bibliothek willkommen heissen. Dieselbe erscheint in wöchentlichen ca. 4 — 5 Bogen starken Lieferungen zum Preise von Mark 1 pro Lieferung und soll in ungefähr 60 — 70 Lieferungen complett sein. Der Stoff wird so vertheilt, dass je ein Band eine ganze Disciplin oder einen bestimmten Theil einer solchen behandelt. Nach dem Erscheinen der letzten Lieferung tritt für die einzelnen selbstständigen Werke ein erhöhter Ladenpreis ein. J.

Verhandlungen der k. k. zoolog.-botanischen Gesellschaft in Wien. Jahrg. 1886. XXXVI. Bd. III.

In diesem Bande ist eine einzige botanische Abhandlung enthalten, nämlich: „Versuch einer Gliederung des Formenkreises der *Caltha palustris* L.“ von Dr. Günther Beck. Anknüpfend an die über den diessbezüglichen Vortrag des Verf. im August-Hefte der Oest. B. Z. unter den „Vereins-Nachrichten“ gebrachte Notiz, wird hier noch Folgendes nachgetragen. Der Autor hebt in der kurzen Einleitung hervor, dass zur Erkennung der *Caltha*-Arten die Gestalt der gereiften Balgkapseln das wichtigste Merkmal abgibt, und findet in dessen Nichtberücksichtigung den Grund, warum der genannten polymorphen Pflanze bisher nur wenig Aufmerksamkeit gewidmet wurde. Er theilt demnach in der analytischen Darstellung die ihm zum Studium vorgelegenen Formen der *C. palustris* in zwei Haupt-Gruppen mit der Bezeichnung: A. Folliculi adulti apicem versus in stylum (rostrum) sensim attenuati curvati, in parte superiore subadunci, und B. Folliculi in stylum (rostrum) brevissime, saepe abrupte attenuato contracti, suberecti, in dorso erecti vel curvati. In diesem Rahmen sind fünf als gute Arten aufgestellte Formen der kosmopolitischen Gattung *Caltha* eingefügt und zwar: *C. cornuta* Schott, N. K. analecta p. 31. 1854; 2. *C. longirostris* Beck Fl. v. Süd-Bosnien (ined.); 3. *C. laeta* S. N. K.; 4. *C. alba* Jacq. (Cambessedes Voyage dans l'Inde p. 6. t. IV;) und 5. *C. palustris* Lin. Sp. pl. p. 558, sowie die zahlreichen Varietäten dieser fünf Arten. — Als Anhang dient die Aufzählung der vom Autor in Niederösterreich beobachteten Formen, nämlich: *C. cornuta; C. laeta,* var. *truncata* und var. *alpestris, C. palustris* L. em. und var. *integerrima* Pursh. Moriz Přihoda.

Bulletin de la Société d'Etudes Scientif. d'Angers. 14. Année. 1884. (Erschienen zu Angers, bei Germain & G. Grassin 1885.)

In botanischer Richtung als Lehrmittel sehr empfehlenswerth ist nachstehender Aufsatz: „Catalogue raisonné des Plantes utiles et nuisibles de la flore de Maine et Loire.“ (Programm d'un Musée Scolaire.) Eine ansehnliche Reihe von Nutzgewächsen einerseits, dann von schädlichen Unkräutern und Giftpflanzen anderseits wird nach einer sehr fasslichen Methode, und unter Beifügung der landläufigen Benennungen vorgeführt und beschrieben. Zahlreiche Abbildungen sind in den Text eingeschaltet. M. Příhoda.

Beitrag zur Flora des mittleren und südlichen Mährens. Von **Dr. Ed. Formánek**, Prag. 1886. Gr. 8°. Seiten VII und 115. (Selbstverlag des Verfassers.)

Der unermüdliche, um die Erforschung der Flora von Mähren und Schlesien hoch verdiente Autor, dessen Arbeiten auch in dieser Zeitschrift schon seit mehreren Jahren vielfache Beachtung finden, hat in vorliegender Abhandlung die Resultate seiner dreizehnjährigen botanischen Studien bezüglich des mittleren und südlichen Mähren niedergelegt und auf diese Weise ein Gesammtbild seiner in verschiedenen Zeitschriften zerstreuten Mittheilungen geliefert, welches als eine Zusammenstellung zahlloser Standortsangaben über sämmtliche in obigem Bereiche bisher von ihm beobachtete Florenbürger einen bleibenden Werth für die Kenntniss der Vegetations-Verhältnisse von Mähren bewahren wird.

Correspondenz.

Wien, am 5. November 1886.

Ueber jene Rose, welche Herr Błocki Ihnen unter dem Namen *Rosa Skofitziana* (Lemberg, nächst dem Petczynski'schen Teich) gesendet hat, kam ich nach genauer Besichtigung der Exemplare zur Ueberzeugung, dass diese Rose völlig identisch mit *R. uncinella* Besser. f. *ciliata* Borbás ist. Von letzterer Rose habe ich Originalien aus der Hand meines Freundes Borbás erhalten. H. Braun.

Wien, am 9. November 1886.

Als Nova für die Flora von Westungarn kann ich zwei Veilchenhybriden namhaft machen und zwar: 1. *V. mirabilis* × *silvatica* Rapin (*V. Bogenhardiana* Gremli Beitr.) vom Thebener Kogel und dem Hundsheimer Berge, an beiden Orten aber so selten, dass etwa auf 2—3000 Stöcke der Eltern ein Bastart zu rechnen ist. Er unterscheidet sich übrigens von *V. mirabilis* durch die kleineren Blüthen und Blätter und das spärliche Vorhandensein oder meist gänzliche Fehlen der charakteristischen Behaarung, von *V. silvatica* durch die breiten, hellgrünen an *V. mirabilis* erinnernden Kelchblätter, die duftenden Blüthen und die mehr nierenförmigen Blätter. — 2. *V. arenaria* × *Riviniana* (*V. Riviniana* var. *fallax* Čelak. Prodr.?) in waldigen Donauauen („Alte Au“) bei Pressburg, überall, wo die Eltern zusammenwachsen, und im Gegensatze zu Nr. 1 ungemein häufig. Die Zwischenformen sind so mannigfaltig und in allen möglichen „Sub- und Super“-Nüancen vorhanden, dass eine scharfe Abgrenzung nicht thunlich ist. An solchen Orten ist ein Leichtes, 5—10 Stöcke zusammenzusuchen, die den Uebergang von *V. arenaria* in *V. Riviniava* höchst instructiv darstellen. H. Sabransky.

Wien, am 15. November 1886.

Im Herbarium der k. k. Zoolog.-botan. Gesellschaft in Wien erliegt die *Anemone vernalis* L. mit einer Etikette, welche wie folgt wörtlich lautet: „Ex Herbario D^ris^ Güntheri Beck. *Pulsatilla vernalis* Mill. Nied.-Oesterreich. Auf der s. g. Probsteiwiese zwischen Schönau und Reichenbach bei Litschau IV/1880 l. J. Lehnert.“ Nachdem meines Wissens für Niederösterreich diess der erste angegebene Standort der Pflanze ist, so wurde in mir der Wunsch rege, die *Anemone* selbst auf ihrem Standorte aufzusuchen und ich benützte die heurigen Osterfeiertage zur Erreichung dieses Zweckes. Auf absichtlichen Umwegen von Gmünd (im Waldviertel) über Langegg gelangte ich nach Gopprechts, von hier ab war meine ganze Aufmerksamkeit nur der Anemone zugewandt. Indem ich der schönen nach Litschau führenden Strasse entlang zog, dem Laufe des in unzähligen Serpentinen langsam dahinfliessenden Reissbaches folgend, kam ich zur Strassentheilung, welche nach Reichenbach zu meiner Rechten abzweigte. Unweit davon, in der Richtung nach Litschau aber, fand ich endlich die Gesuchte in zahlreichen Exemplaren an der linken Seite der Strasse, sich hinter einem Nadelholzwäldchen ausbreitend. Es war am 25. April d. J. und die Pflanze schon in ziemlich vorgeschrittenem Stadium. Während mich bis hieher im ersten Grün prangende Wiesen begleiteten, so war gerade die Stelle, wo *Anemone vernalis* blühte, contrastirend durch jenen Farbenton, welchen abgeblühtes, überwintertes Heidekraut dem es bedeckenden Boden verleiht. Die Anemone hatte hier jenes Substrat gefunden, auf dem es ihr möglich wurde uns mit ihren Blüthen zu erfreuen. Ein beim Einlegen der Pflanze zufällig anwesender Einwohner jener Gegend klärte mich aber bald auf, dass diess nicht die Probsteiwiese, sondern die Reichenbacher Gemeindewiese sei, ja vielmehr, dass die erstgenannte Wiese näher an Schönau liege und zu Culturzwecken Verwendung findet, auf der naturgemäss ein Gedeihen der *Anemone vernalis* L. ausgeschlossen ist. Als ich Abends in Litschau die Ehre hatte, mit Herrn Lehnert, pens. Steuereinnehmer daselbst, über den Standort der Pflanze zu sprechen, so war ich desto angenehmer überrascht, aus seinem eigenen Munde zu vernehmen, dass die in Rede stehende Pflanze niemals auf der Probsteiwiese vorgekommen sei, sondern der ausgegebenen Etikette nur ein unliebsames Versehen zu Grunde liege. Diess lediglich zur Feststellung des richtigen Standortes der *Anemone vernalis* L. in Niederösterreich.

C. Jetter.

Innsbruck, den 1. November 1886.

Heute den 1. November blüht bei uns: *Ranunculus bulbosus*, *Papaver Rhoeas, Chelidonium majus, Fumaria officinalis, Nasturtium officinale, Arabis hirsuta* Scop., *Brassica oleracea, Diplotaxis tenuifolia* DC., *Cochlearia Armoracia, Capsella bursa pastoris, Rhaphanistrum Lampsana* Grtn., *Viola odorata, Reseda lutea, Dianthus inodorus, Saponaria ocymoides, Melandrium album* Gk., *Sagina procumbens, Stellaria media, Hypericum quadrangulum, Aesculus Hippocastanum, Geranium pusillum, Oxalis stricta* (Gartenflüchtling), *Medicago sativa* und *lupulina, Melilotus albus* Dsv., *Trifolium pratense, arvense* und *montanum, Lotus corniculatus, Vicia sepium, Lathyrus pratensis, Aruncus silvester* Host, *Epilobium parviflorum* Retz., *Lythrum Salicaria, Scleranthus annuus, Sedum maximum* Sut. und *album, Carum Carvi, Pimpinella Saxifraga, Libanotis montana* Crtz., *Angelica silvestris, Pastinaca sativa, Daucus Carota, Coriandrum sativum, Hedera Helix, Galium Mollugo, Dipsacus silvester, Succisa pratensis* Mönch., *Eupatorium cannabinum, Aster Amellus, Bellis perennis, Solidago virga aurea, Bidens cernuus, Gnaphalium dioicum, Artemisia vulgaris, Achillea Millefolium, Anthemis arvensis, Senecio vulgaris, Cirsium arvense* Scop., *Carduus nutans, Centaurea Jacea* und *Cyanus, Leontodon hastilis, Sonchus oleraceus, Hieracium sabaudum, Campanula Trachelium* und *glomerata, Gentiana verna, Anchusa officinalis, Symphytum officinale, Myosotis palustris* Rth., *Solanum nigrum, Scrophularia canina, Veronica officinalis, V. spicata* und *Tournefortii* Gmel., *Pedicularis palustris, Euphrasia lutea, Salvia pratensis, Origanum vulgare, Calamintha acinos* Clairv., *Lamium amplexicaule, Galeopsis Tetrahit, Stachys silvatica, Ajuga reptans, Lysimachia vulgaris, Primula elatior* Jcq., *Plantago serpentina* Vill., *Chenopodium album, Rumex scutatus, Polygonum lapathifolium, aviculare* und *Persicaria, Tithymalus helioscopius* Scop., *Urtica urens* und *dioica, Betula alba* und *Corylus Avellana* (vereinzelt), *Allium carinatum, Scirpus silvaticus, Holcus lanatus* und *Lolium perenne* — wohl ein seltenes Gemisch von verspäteten Herbst- und verfrühten Frühlingsblumen. An denselben fliegen noch einzeln Hummeln (Weibchen und Männchen) und Honigbienen; allabendlich schwärmen in Gärten Mückenschaaren.

Dr. v. Dalla Torre.

Lemberg, am 5. November 1886.

Folgende Berichtigungen, resp. Notizen mögen dahier Platz finden: *Allium ammophilum* Heuff., welches ich in sehr instructiven siebenbürgischen Exemplaren kennen gelernt habe, halte ich gegenüber Neilreich für eine selbstständige, von dem podolischen *A. flavescens* Bess. durchaus verschiedene Art. Beide sind selbst im trockenen Zustande von einander leicht zu unterscheiden. — Meine *Festuca pseudovina* von Sandtriften in Hołosko, Brzuchowice, Lesienice und Siedliska hat mit der gleichnamigen Art Hackel's, welche ich in letzterer Zeit in Hackel'schen Originalexemplaren zu vergleichen

Gelegenheit hatte, nichts zu thun, und stellt eine von allen übrigen mir aus dem Hackel'schen Privatherbar bekannten Ovinis ausgezeichnet verschiedene Art dar, die ich hiermit *F. arenicola* mihi benenne. In der Cultur aus Samen bleibt *F. arenicola* durchaus constant. — Die mir aus den Stryjer Karpaten angegebene *Knautia dipsacifolia* ist eine von der gleichnamigen Host'schen Pflanze verschiedene Art und soll nach Dr. Borbás, dem ich unlängst diese Pflanze zukommen liess, mit der mir gänzlich unbekannten *K. lancifolia* Heuff. identisch sein. — *Ranunculus Stevenii* Scharlok von Graudenz in Westpreussen (vergl. Oest. bot. Ztschr. 1886, X. Ref.) ist durchaus nicht die Art Andrzejowski's gleichen Namens, sondern *R. Frieseanus* Jord., mit welcher Art die von Herrn Scharlok gegebene Abbildung seines *R. Stevenii* gänzlich übereinstimmt. — In Dubienko bei Monasterzyska habe ich heuer eine f. *glabra* der *Lappa tomentosa* L. entdeckt, welche sich von der gewöhnlichen Form durch fast ganz kahle Blüthenköpfchen unterscheidet, im Uebrigen aber, namentlich in dem für diese Art sehr charakteristischen inneren Hüllblättchen mit derselben gänzlich übereinstimmt. — In dem südlichsten bewaldeten Theile des galizischen Miodoboryer Hügelzuges habe ich heuer in den dortigen Laubwaldungen sehr zahlreiche Bäume von *Fraxinus oxyphylla* M. B., *Ulmus scabra* Kern., *U. glabra* Kern. und *U. suberosa* Ehrh. wahrgenommen. (*U. suberosa*, welche ich an verschiedenen Orten in Ostgalizien zu beobachten Gelegenheit hatte, betrachte ich ganz entschieden für specifisch verschieden von *U. scabra* Kern.) — Die interessante nordosteuropäische *Lappa macrosperma* Wallr. gehört zu den charakteristischesten Pflanzen der dortigen Waldschläge, ebenso die südosteurop. *Centaurea stenolepis* Kern. — In Folge des Widerspruches des Hrn. v. Borbás fühle ich mich gezwungen, die Gegenbemerkung zu machen, dass meine Behauptung, zu *Galium asperuliflorum* Borb. (die Bezeichnung „*asperulaeflorum*“ widerspricht den Gesetzen der lateinischen Grammatik) passe genau die Schur'sche Diagnose seines *G. pseudo-aristatum*, ganz entschieden der Wirklichkeit entspricht, und dass es dem so ist, möge folgender sich auf die Blüthen beziehender Passus der Diagnose von *G. pseudo-aristatum* Schur bezeugen: „floribus . . . longisssime pedunculatis; pedunculis filiformibus trifloris.“ Daraus ist also — wie ich glaube — zu ersehen, dass Schur unter „pedunculi“ nicht die Blüthenstiele zweiter Ordnung, d. i. die eigentlichen Blüthenstiele, sondern jene erster Ordnung verstanden hat, und bei *G. asperuliflorum* Borb. sind in der That die Blüthenstiele erster Ordnung „longissimi, filiformes, triflori“, wie ich es an Borbás'schen Originalexemplaren genau constatirt habe. Auch alle übrigen Merkmale des *G. asperuliflorum* Borb. entsprechen genau der Diagnose des *G. pseudo-aristatum* Schur. Uebrigens muss ich hier bemerken, dass auch Dr. Simkovics, welchem *G. pseudo-aristatum* aus dem im Lemberger bot. Universitätsmuseum befindlichen Schur'schen Herb. transsilv. vom Museum-Director Dr. Ciesielski zur Ansicht geschickt worden war, dasselbe für identisch mit *G. asperuliflorum* Borb. in schedula bezeichnet hat, wie ich diess eben heute ex authopsia erfahren habe.

Br. Błocki.

Brünn, am 6. November 1886.

Der ausgezeichnete und kritische Forscher Rudolf v. Uechtritz hat bei *Galanthus nivalis* L. Formen mit sechs gleich gestalteten Perigonblättern an mehreren Stellen Schlesiens, wie ich aus den mit seltener Fachkenntniss geschriebenen Resultaten der Durchforschung der schlesischen Phanerogamenflora vom Jahre 1885 entnehme, beobachtet und führe ich diese Beobachtung als Analogon der in d. Z. 1885, p. 346 angeführten, an. — In dem Verzeichnisse jener botanischen Abhandlungen, welche in den Programmen der österreichischen Mittelschulen in den Jahren 1850 — 1885 veröffentlicht wurden, von Dr. Alfred Burgerstein, vermisse ich unter den Jahresberichten aus Mähren und Schlesien d. Z. 1886, p. 130, meine im zweiten Jahresberichte des k. k. Staats-Realgymnasiums zu Weidenau 1873 veröffentlichte Arbeit „Beitrag zur Flora von Weidenau und Umgebung" und dürften diese Zeilen hinreichen, um den geehrten Verfasser auf diesen Umstand aufmerksam zu machen. Dr. Formánek.

Prossnitz, am 8. November 1886.

Auf einer Excursion in die Umgebung von Stefanau bei Olmütz fand ich folgende erwähnenswerthe Pflanzen: *Lemna trisulca, Potamogeton compressus, Sagittaria sagittaefolia, Hydrocharis Morsus ranae, Rumex hydrolapathum, R. aquaticus, Schizotheca rosea, S. tatarica, Campanula glomerata, Xanthium spinosum, Alnus incana, Senecio barbareaefolius, Inula Helenium* verwildert an Zäunen in Stefanau, *Carduus crispus, Gallium austriacum* Jacq., *G. elongalum* Presl, *G. palustre, Verbascum blattaria, Mentha palustris, α. plicata, Galeopsis versicolor, Teucrium scordium, Thalictrum angustifolium, Lythrum hyssopifolia, Epilobium adnatum* Grisb., *Dianthus deltoides, Astrantia major, Sium latifolium, Selinum carvifolia, Myriophyllum spicatum, Rosa complicata* Gren. W. Spitzner.

Kniesen, am 9. November 1886.

Unter mehreren von mir hier gefundenen dubiosen Pflanzen befand sich auch eine *Primula* der *elatior* Gruppe, mit so eigenthümlichem Baue, dass eine Trennung von der Stammform mir nöthig schien, doch hinterlegte ich diese Primel zur reiflichen Erwägung für spätere Zeit. Nun brachte mir Ihr letztes Pflanzenpacket die *Primula carpatica* Fuss. aus Siebenbürgen — die ich bisher nicht kannte und siehe da, es ist die gleiche, welche ich hier am Kotnik, 880 Mt. S. H. in Gesellschaft von *Symphytum cordatum* anfangs Mai d. J. auf Sandstein sammelte. Merkwürdig ist es, dass Siebenbürger und Marmaroscher Pflanzen sich in die Tatra verirren, noch merkwürdiger, dass alle hiesigen Conchylienformen auch in Siebenbürgen vorkommen, leider ist das Umgekehrte nicht der Fall.

Ullepitsch.

Personalnotizen.

— Dr. Albert Wigand, Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität Marburg (Hessen-Nassau) ist am 22. October, 65 Jahre alt, gestorben.

— Dr. Carl Müller wurde zum Assistenten am botanischen Institut der landwirthschaftlichen Hochschule in Berlin ernannt.

Vereine, Anstalten, Unternehmungen.

— In einer Sitzung der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien, am 7. October überreichte Prof. Dr. Constantin Freiherr v. Ettingshausen aus Graz eine Abhandlung betitelt: „Beiträge zur Kenntniss der Tertiärflora Australiens.“ II. Folge. C. S. Wilkinson, Staatsgeologe in Neu-Süd-Wales sandte dem Verfasser eine ausgezeichnete Sammlung fossiler Pflanzen aus den Tertiärschichten von Vegetable Creek bei Emmavile, Elsmore und Tingha in Neu-England zur Untersuchung. Die beschriebenen 129 Arten vertheilen sich auf 72 Gattungen, von welchen 52 auch in der Tertiärflora Europas vertreten sind. Von den 36 Ordnungen enthalten die Proteaceen 20, die Cupuliferen 14, die Coniferen 11, die Myrtaceen 10, die Laurineen 7, die Leguminosen 6, die Moreen, Apocynaceen und Celastrineen je 5 Arten. Die grössere Abweichung der Flora von der jetzt lebenden australischen deutet schon auf ein grösseres Alter derselben hin, und die nahe Verwandtschaft von Arten mit eocänen und Kreidearten weiset dieselbe dem unteren Eocän zu. Die bis jetzt erlangten allgemeinen Resultate lassen sich in folgenden Sätzen zusammenfassen: 1. Zur Tertiärzeit war die Vertheilung der Pflanzenformen in Australien von der gegenwärtigen mannigfach abweichend, so dass zur Untersuchung und Vergleichung der fossilen Pflanzen aus dieser Zeit das in der jetzigen Flora Australiens enthaltene Material bei weitem nicht ausreicht. 2. Die Tertiärflora Australiens vereinigt Pflanzenformen der südlichen und der nördlichen Hemisphäre; insbesondere sind nordamerikanische Formen zahlreich in derselben vertreten. 3. Die in der Tertiärflora Australiens repräsentirten Florenelemente enthalten grösstentheils Phylonen, welche auch in den anderen, bisher genauer untersuchten Tertiärfloren gefunden worden sind. Demzufolge kann diese Flora nicht als dem Charakter nach von den übrigen Tertiärfloren wesentlich abweichend bezeichnet werden. 4. Die australische Tertiärflora ist demnach nur ein Theil Einer allen lebenden Floren zu Grunde liegenden Stammflora. 5. Die Vergleichung dieser Stammflora mit den jetzigen Floren zeigt, dass die Differenzirung der Formen in Australien den höchsten Grad erreicht hat.

— Monats-Versammlung der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft am 3. November 1886. Vorträge über botanische Materien hielten: Reg.-Rath Dr. C. **Aberle** „Ueber *Cordia Myxa* und ihre nächste Verwandte *C. Sebestenam.*“ Mit Demonstration in Weingeist aufbewahrten, sowie getrockneten Früchten. Assistent Dr. **Mollisch** erklärte und demonstrirte ein von ihm entdecktes Verfahren, das Vorhandensein von Zuckerstoff in Organismen vegetabilischer oder animalischer Natur zu constatiren. Diese Entdeckung ist besonders wichtig, wenn es sich darum handelt, sicherzustellen, ob in einer Textilwaare Pflanzenfasern enthalten sind oder nicht. Man versucht nämlich, wenn man in einem Gewebe Pflanzenfasern (Baumwolle) vermuthet, durch Zusatz von Schwefelsäure zu dem Wasser, worin der Stoff sich eingetaucht befindet, künstlichen Zucker darzustellen (mittelst Umwandlung der Cellulose), und reagirt mit einer 15percentigen Lösung von α. Naphthol. Bei Vorhandensein von Zucker entsteht beim Schütteln der Mischung sofort eine tiefviolette Färbung; dieses Reagens bewährt sich auch in der medicinischen Physiologie nämlich bei uroskopischen Untersuchungen. — Dr. A. **Zahlbruckner** übergibt seine für die Verhandlungen bestimmte Arbeit: „Beitrag zur steierischen Flechtenflora“, mit Benützung von Materiale, welches der Bryologe **Breidler** in der Umgebung von Leoben (einem in lichenologischer Hinsicht noch gänzlich unbekannten Gebiete) gesammelt hat. — Dr. M. **Kronfeld** sprach über die in Niederösterreich üblichen Trivialnamen des *Solanum tuberosum* L. — Schliesslich referirte Dr. R. v. **Wettstein** über einige neue Pflanzenfunde im Gebiete der niederösterreich. Flora, nämlich: *Viola spuria* Čelak. = *V. sylvestris* × *mirabilis*; Standort: Höllenstein bei Weissenbach, und eine Bastartform der *Soldanella: S. alpina* × *minima* = *S. Ganderi* Hutter. Am Schneeberg beobachtet. Auch producirte derselbe eine ansehnliche Reihe von Exsiccaten österr.-ungar. Primel-Arten, Varietäten und Hybriden. — Während der Sitzung wurde das Scrutinium über die Wahl eines zweiten Vereines-Secretärs (anstatt Dr. G. **Beck**) und von acht Ausschussräthen vorgenommen und hierauf das Ergebniss vom Vorsitzenden kundgemacht. Als Secretär wurde mit 171 (unter 172) Stimmen gewählt: Dr. **Lorenz v. Liburnau**; unter den Ausschussräthen sind die Herren Doctoren G. **Beck** und Otto **Stapf** neugewählt, H. M. F. **Müllner** wiedergewählt.

Moritz **Přihoda.**

Botanischer Tauschverein in Wien.

Sendungen sind eingelangt: von Herrn **Preissmann** mit Pflanzen aus Steiermark. — Von Herrn **Adamovic** mit Pflanzen aus Dalmatien. — Von Herrn Dr. **Wołoszczak** mit Pflanzen aus Galizien. — Von Herrn Dr. **Borbás** mit Pflanzen aus Ungarn.

Sendung ist abgegangen an Herrn Wick.

Aus Böhmen eingesendet von Fräulein Boresch: *Anthemis austriaca, A. Cotula, Arrhenatherum elatius, Atriplex nitens, A. rosea, Ballota nigra, Bromus inermis, B. sterilis, Calamintha Acinos, Campanula rapunculoides, Carduus nutans, Chrysanthemum corymbosum, Galeopsis Ladanum, Melandrium pratense, Myosotis hispida, Onopordon Acanthium, Ornithogalum tenuifolium, Pimpinella Saxifraga, Potamogeton natans, Ranunculus auricomus, Senecio viscosus, Sisymbrium Alliaria, Syringa vulgaris.*

Aus England eingesendet von Crespigny: *Anagallis tenella, Carum Bulbocastanum, Coronopus didymus, Lavatera arborea, Papaver hybridum, Petroselinum segetum, Polypogon litoralis, Rubus dumetorum* v. *diversifolius, R. Köhleri* v. *pallidus, R. plicatus, R. pubescens, R. rhamnifolius, R. rosaceus, R. vestitus, Sclerochloa Borreri, Tamarix anglica.*

Von Banning eingesendet: Aus Westfalen: *Amaranthus Blitum, Aster salignus, Astragalus glycyphyllos, Calta palustris, Callitriche vernalis, Comarum palustre, Corynephorus canescens, Euphorbia virgata, Filago minima, Hydrocotyle vulgaris, Illecebrum verticillatum, Lemna gibba, Linaria Elatine, Nuphar luteum, Nymphaea alba, Osmunda regalis, Radiola linioides, Reseda Luteola, Rosa rubiginosa, Salix rubra, Silene noctiflora, Sisymbrium Loeselii, Sparganium simplex, Spergularia rubra, Stachys arvensis, Stratiotes aloides, Teucrium Scordium, T. Scorodonia, Utricularia vulgaris;* aus Thüringen: *Circaea alpina, Cirsium eriophorum, Geranium lucidum, G. palustre, Lysimachia nemorum, L. punctata, Melampyrum silvaticum, Montia rivularis, Scrophularia Ehrharti, Senecio Fuchsii, Zannichellia palustris;* aus den Rheinprovinzen: *Collomia grandiflora, Diplotaxis tenuifolia, Erica cinerea, Euphorbia Gerardiana, Isatis tinctoria, Parietaria ramiflora;* von Norderney: *Cakile maritima, Erythraea linariifolia, Lepigonum marginatum, Radiola linioides, Rosa pimpinellifolia, Salicornia herbacea, Salsola Kali, Sueda maritima.*

Obige Arten können nach beliebiger Auswahl im Tausche oder käuflich die Centurie zu 6 fl. (12 R. Mark) abgegeben werden.

Inserat.

Im Selbstverlage des Dr. **C. Baenitz** in **Königsberg** i. P. ist soeben erschienen:

Herbarium Europaeum, Lief. LII. 102 Nr. 12 M. — Lief. LIII. 70 Nr. (Rosae und Rubi). 8 M. — Lief. LIV. 56 Nr. 8·50 M.

Ausführliches Inhalts-Verzeichniss versenden franko und gratis: Dr. C. Baenitz und die Verlagshandlung von Braun und Weber in Königsberg i. Pr.

Diesem Hefte liegt bei: Ein Prospect **„Neues Verzeichniss von wissenschaftlichen Werken“**, von **T. O. Weigel** in Leipzig.

Inhalt.

I. Gallerie österreichischer Botaniker.

Seite
33. **Andreas Kornhuber.** Von Anton Heimerl. (Mit einem xylographirten Porträt) 1
34. **Gabriel Strobl.** (Mit einem xylographirten Porträt) 217

II. Original-Beiträge.

Beck, Dr. Günther. — Literaturberichte 134, 240
Blocki, Bronislaw. — Zur Flora von Galizien 367
Borbás, Dr. Vinc. v. — Zur Verbreitung und Teratologie von *Typha* und *Sparganium* 81
— — *Coronilla emeroides* Boiss. et Sprun 230
— — *Potentilla obscura* et *leucotricha* 291
— — *Euphorbia angustifrons* mihi 400
— — Literaturberichte 172, 244, 282, 318
Braun, Heinrich. — *Rosa petrophila* Borb. et Braun 145
— — Literaturberichte 99, 137
Bubela, Johann. — Novitäten für die Flora Mährens 364
Burgerstein, Dr. Alfred. — Verzeichniss jener botanischen Abhandlungen, welche in den Programmen der österr. Mittelschulen in den Jahren 1850 — 1885 veröffentlicht wurden 94, 129, 165
— — Literaturberichte 421
Čelakovský, Dr. Ladisl. — Berichtigung einiger, die böhmische Flora betreffenden Angaben in Dr. E. Roth's „Additamenta“ . . 79
— — *Utricularia brevicornis* (*U. intermedia* Koch.) 253
Conrath, Paul. — Floristisches aus Böhmen 276
Formánek, Dr. Eduard. — Beitrag zur Flora des böhmisch-mährischen und des Glatzer Schneegebirges 25
— — Teratologisches 47
— — Mährische Rosen 75, 112
— — Beitrag zur Flora der Karpathen und des Hochgesenkes . 181, 232, 271
293, 336, 371, 406

Seite

Fritsch, Karl. — Die Rubi Neuseelands 257
Hackel, Eduard. — Literaturberichte 424
Hanausek, Dr. T. F. — Oberirdische Kartoffelknollen. (Mit zwei xylographirten Abbildungen) 361
— — Literaturberichte 34, 62, 171, 203
Hansgirg, Dr. Anton. — Algarum aquae dulcis species novae 109
— — Beiträge zur Kenntniss der Salzwasser-Algenflora Böhmens 331
Hirc, Dragutin. — Frühlingsexcursionen am liburnischen Karst . . . 57, 88
— — Zur Flora des croatischen Hochgebirges 344, 378
Jetter, Carl. — Literaturberichte . . 35, 100, 132, 207, 243, 281, 315, 355, 389, 427
Keller, J. B. — Mährische Rosen 195
Kneucker, A. — Eine botanische Excursion nach Stuben am Arlberg, auf die Seiseralpe und den Schlern bei Bozen 409
Kornhuber Dr. A. — Literaturberichte 169, 205, 313
Kronfeld, Dr. Moriz. — *Mimosa pudica* während einer Eisenbahnfahrt 56
— — Standorts-Notizen 120
— — Bemerkungen über volksthümliche Pflanzennamen 151, 269, 368
— — Literaturberichte 318, 352, 426
Molisch, Dr. H. — Literaturberichte 386
Palla, Eduard. — Zur Flora von Kremsier in Mähren . 50, 85, 122, 157, 197
Peter, Dr. A. — Ein Beitrag zur Flora des bayerisch-böhmischen Waldgebirges 11, 41
Preissmann, E. — Botanisches von der Kärntner Reichsgrenze . . . 19
— — Ueber die croatische *Adenophora* 118
Přihoda, Moriz. — Literaturberichte . 36, 66, 101, 138, 173, 209, 246, 284, 319, 355, 390, 428
Roebeck, Fr. — Literaturberichte 139
Römer, Julius. — Ein Ringkampf zweier Wurzeln. (Mit einer xylographirten Abbildung) 48
Sabransky, Heinrich. — Zur Kenntniss des *Rubus Pseudoradula* Hol. 17
— — Zwei westungarische Brombeeren 289
— — Literaturberichte 173, 208, 425
Schilberszky, Carl. — Beitrag zur Teratologie der Gageablüthen. (Mit einer lithographirten Tafel) 261
— — Beobachtungen über unregelmässige Blüthezeiten einiger Pflanzen 401
Schlögl, Ludwig. — Der Pilzmarkt von Ung. Hradisch 299, 341
Schneider, Gustav. — Mittheilungen über die Hieracia des Riesengebirges 21
Simonkai, Dr. L. — *Tilia Braunii* n. sp. 398
Solla, Dr. R. F. — Literaturberichte 65
Steininger, Hans. — *Pedicularis Jankae* 189
— — Eine Excursion auf den Hochschwab 303
Strobl, Gabriel. — Flora des Etna . . 30, 60, 91, 127, 159, 200, 237, 278, 310, 348, 381, 417

Seite

Ullepitsch, Josef. — *Symphytum cordatum* W. K. 298

— — *Gagea Szepusiana* mihi 399

Vandas, K. — Ein Beitrag zur Kenntniss der Flora Wolhyniens 155, 192

Velenovsky, Dr. J. — Beiträge zur Kenntniss der Flora von Ost-Rumelien 225, 264

Voss, Wilhelm. — Holzschwämme aus den Laibacher Pfahlbauten 111

— — Bildungsabweichungen an Frühlingsblumen. (Mit zwei xylographirten Abbildungen) 186

Wettstein, Dr. Richard v. — Neue Pilze aus Nieder-Oesterreich 73

— — Literaturberichte 64, 98, 136, 168, 206, 242, 353, 387

Wiesbaur, J. B. — Einiges über Veilchen 189

— — Neue Rosen vom östlichen Erzgebirge 325

— — Literaturberichte 208, 245

Woloszczak, Dr. Eustach. — *Salix scrobigera* (*S. cinerea* × *grandifolia*) 74

— — Neue Pflanzenstandorte 117

— — Ein für Galizien neuer *Cytisus* 150

III. Correspondenzen.

Aus Berlin von Dr. Ascherson 37

„ Brünn von Dr. Formánek 36, 70, 102, 139, 174, 212, 248, 286, 321, 393, 433

„ Budapest von Dr. v. Borbás 37, 104, 140, 175, 213, 393

„ Gross-Ullersdorf in Mähren von Dr. Formánek 357

„ Hamburg von Dr. Sadebeck 177

„ Innsbruck von Dr. Dalla Torre 431

„ Kniesen in Ungarn von Ullepitsch 433

„ Kronstadt in Siebenbürgen von Römer 210

„ Laibach von Voss 392

„ Lemberg von Błocki 36, 69, 103, 140, 175, 211, 247, 285, 321, 358, 431

„ Mariaschein in Böhmen von Wiesbaur 322, 394

„ Nagy-Enyed in Siebenbürgen von Csató 294

„ Pavia von Dr. Solla 176

„ Prag von Dr. Čelakovský 67

„ Prag von Conrath 176

„ Prag von Dr. Palacky 69

„ Prossnitz in Mähren von Spitzner 213, 358, 433

„ Rappoltenkirchen in Niederösterreich von Wiedermann 285, 357

„ Vésztö in Ungarn von Dr. Borbás 246

„ Wien von Braun 429

„ Wien von Jetter 430

„ Wien von Sabransky 429

IV. Stehende Rubriken.

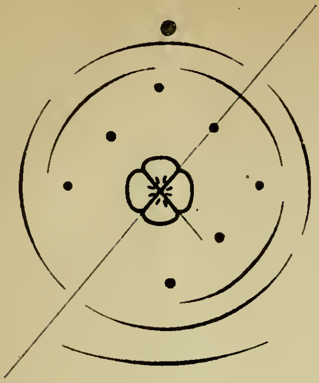
Seite

Personalnotizen 38, 70, 104, 141, 178, 249, 286, 322, 359, 394, 434
Vereine, Anstalten, Unternehmungen . . 38, 71, 105, 141, 178, 214, 250. 286
323, 394, 434
Sammlungen 106
Botanischer Tauschverein in Wien . . 39, 71, 107, 143, 179, 215, 251, 288
324, 359, 395, 435

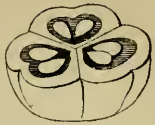
Redacteur und Herausgeber Dr. **Alexander Skofitz.** — Verlag von **C. Gerold's Sohn.**
C. Ueberreuter'sche Buchdruckerei (M. Salzer) in Wien.

Oesterr. botan. Zeitschrift 1886.

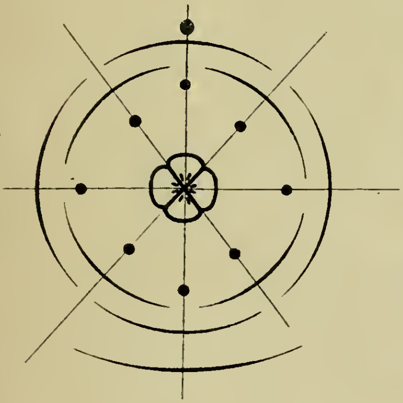
I.



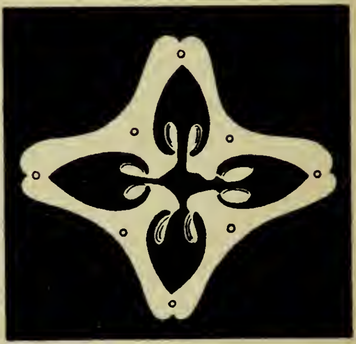
IV.



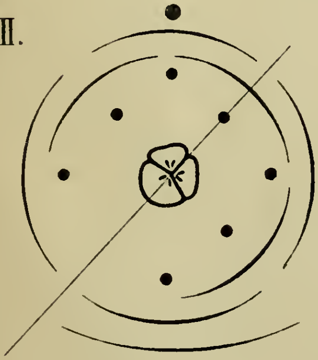
II.



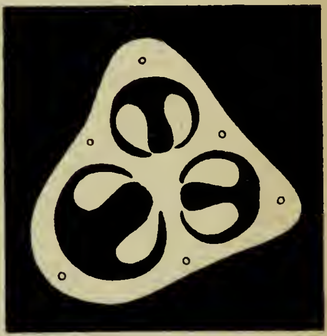
V.



III.



VI.



Gezeichn. K. Schilberszky

Lith. Kellner & Mohrlüder, Budapest

UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA
3 0112 084207593